

UNIVERSIDAD CARLOS III DE MADRID
ESCUELA POLITÉCNICA SUPERIOR



INGENIERÍA TÉCNICA EN TELECOMUNICACIONES:
ESPECIALIDAD EN TELEMÁTICA
PROYECTO FIN DE CARRERA

“APLICACIÓN DE LAS TECNOLOGÍAS WEB 2.0 A LA HIPERFICCIÓN COLABORATIVA”

AUTORA: Sara Herráez Pérez

TUTOR: Dr. José Jesús García Rueda

19 Mayo 2009

PROYECTO FIN DE CARRERA

Departamento de Ingeniería Telemática

Universidad Carlos III de Madrid

Título: Aplicación de la tecnologías Web 2.0 a la hiperficción colaborativa.

Autor: Sara Herráez Pérez.

Tutor: Dr. José Jesús García Rueda.

EL TRIBUNAL

Presidente: Iria Manuela Estévez Ayres

Secretario: Isaac Seoane Pujol

Vocal: Teresa López Pellisa

Realizado el acto de defensa y lectura del Proyecto Fin de Carrera el día 19 de Mayo de 2009 en Leganés, en la Escuela Politécnica Superior de la Universidad Carlos III de Madrid, acuerda otorgarle la CALIFICACIÓN de:

Presidente

Secretario

Vocal

Resumen

Gracias a la aparición de una nueva familia de tecnologías en la web, a la que se ha denominado Web social o Web 2.0, la comunidad de usuarios de la Red dispone de numerosas aplicaciones para editar, publicar y compartir contenidos en la web de forma sencilla y sin requerir amplios conocimientos técnicos, hecho que facilita la aparición de relatos de hiperficción, especialmente de hiperficción colaborativa, ya que gracias a estas herramientas varios autores pueden colaborar a través de blogs o wikis para crear una obra común. Tras un estudio tecnológico previo de las posibles soluciones Web 2.0, este proyecto se ha centrado en la wiki como herramienta de creación de hiperficción colaborativa. Una vez llevado a cabo el análisis de diferentes herramientas wiki, se eligió una solución alojada en un soporte llamado Wikispaces, en la cual se ha llevado a cabo una experiencia de creación de hiperficción colaborativa con la ayuda de un grupo de escritores, que durante dos meses han sido guiados tanto en el uso de la herramienta como en la estructura textual y observados en todo momento. Posteriormente se ha realizado un estudio estadístico de las variables cuantitativas y también de las variables cualitativas con el objetivo de determinar la viabilidad del sistema wiki para la creación de hiperficción colaborativa. En último lugar se ha creado una aplicación que, tras extraer todo el contenido de la wiki al ordenador, adapta el contenido del código HTML y posibilita publicación y visualización del texto en otros soportes, con distintas plantillas de estilo personalizadas.

Abstract

Thanks to the appearance of a new family of web technologies, called web 2.0 or social web, the community of network users have many applications to edit, publish and share contents in a simple way and without technical knowledge. These advances make the publication of hyperfiction stories easier, especially collaborative hyperfiction, because with these tools many authors can collaborate through blogs or wiki to create a joint work. This research is focused on the wiki as a creation tool of collaborative hyperfiction stories. We have conducted a writing experiment in a wiki. During two months a group of writers have been helped and guided on how to use the environment and how to structure the text and we have observed them in every moment. After the writing process, we performed a statistical study in order to know if the wiki systems are viable for the creation of collaborative hyperfiction. At the end we developed an application capable of adapting the content of the wiki (previously downloaded to a PC) so that it could be published in other media, with a customized style template.

AGRADECIMIENTOS

En primer lugar y como no podría ser de otra manera, agradecer a mi tutor José Jesús y a todos los escritores que participaron en la experiencia su colaboración y ayuda, sin vosotros este proyecto no hubiese sido posible. El proceso de escritura ha sido increíble, la observación diaria de la actividad y la respuesta a todas vuestras dudas me ha resultado realmente gratificante, sobre todo viendo la evolución de alguno de vosotros. Espero que sigáis adelante con el taller de escritura y que os reporte muchas satisfacciones. Gracias.

En segundo lugar y también imprescindible dar las gracias a Jorge, que desde hace un par de años me acompaña y muchas veces me guía. Gracias a sus explicaciones de TDI a las tantas de la noche, a aguantar mi pesimismo exagerado y mi cabezonería, gracias a su apoyo constante superé el último bache y por fin vi la luz y comencé este proyecto, en el que también, todo sea dicho, me ha sufrido y ayudado en innumerables ocasiones.

A Elena, mi inseparable compañera de clase, prácticas y largas horas en biblioteca, yo muchas veces ‘a rueda’, y si no hubiese tirado de mí no sé yo si estaría aquí ahora. Junto a Elena en los últimos años, David y los demás de la pandilla, poníamos el toque divertido a muchas clases aburridas.

A mis padres, a mi hermana, a mis abuelos y al resto de la familia, que en ocasiones pienso no estaban muy seguros de ver llegar este momento, deciros que finalmente aquí estoy, que por fin llegué. Cierro esta etapa, gracias también a vosotros, apoyando y presionando a veces, en el buen sentido siempre, con el único objetivo de verme conseguir la meta.

Junto a todos he aprendido a ser mejor persona. Gracias a aquéllos que hoy se alegran de verme poner punto y final a esta etapa.

ÍNDICE

1. INTRODUCCIÓN.....	10, 11
1.1. Contexto	11
1.2. Motivación del Proyecto	11
1.3 Objetivos	12
2. ESTADO DEL ARTE	15
2.1 Introducción.....	15
2.2 Hiperficción	16
2.3 Hiperficción colaborativa	18
2.4 Web 2.0.....	20
2.5 Hiperficción en la web 2.0	23
2.6 Ejemplos.....	25
2.7 Conclusiones y motivación de nuestro experimento.....	28
2.8 Selección de la herramienta	29
2.8.1 Consideraciones previas	29
2.8.2 Solución autogestionada.....	29
2.8.3 Solución alojada	30
2.8.4 Detalle de la herramienta seleccionada	33
3. DISEÑO Y DESARROLLO DEL EXPERIMENTO	34, 35
3.1 Objetivo del Experimento	35
3.2 Planificación	35
3.3 Desarrollo.....	41
4. ESTUDIO ESTADÍSTICO	46, 47
4.1 Introducción al estudio estadístico	47
4.2. Enumeración y clasificación de las variables observadas	48
4.3. Representación de las muestras y variables mediante tablas y gráficos. Estadísticos básicos de cada muestra y variable	49
4.4 Significancia estadística de la diferencia de medias	76
4.5 Cálculo de correlaciones y su significancia	81
4.6 Relaciones entre los usuarios	96
4.7 Conclusiones al estudio estadístico	103
4.7 Valoraciones del Experimento	101
4.7.1 Puntos débiles.....	101
4.7.1 Puntos fuertes.....	102
5. HERRAMIENTA PARA LA PUBLICACIÓN FINAL	107
5.1 Introducción.....	107
5.2 Descripción del problema técnico	107
5.3 Solución del problema	109
5.4 Funcionamiento de la aplicación	112

6. CONCLUSIONES Y TRABAJOS FUTUROS	114
6.1 Conclusiones	114
6.2 Trabajos futuros	115
ANEXO I. REGLAS DEL JUEGO	116
ANEXO II. TUTORIAL DE WIKISPACES	123
ANEXO III. ENCUESTA	135
APÉNDICE I. PRESUPUESTO	141
REFERENCIAS Y BIBLIOGRAFÍA	142

A mi abuelo Manolo.

Parece que te alejas,
que te estás alejando
de la niña que eras,
que estabas con nosotros
los viernes por la tarde,
las mañanas del sábado
y también en la playa
en los largos veranos.
Es verdad que te alejas
que te estás alejando.

Manuel Pérez Garrido

CAPÍTULO I

INTRODUCCIÓN

CAPÍTULO I. INTRODUCCIÓN

1.1 Contexto

El desarrollo de los computadores y de las aplicaciones en red ha dado lugar a un nuevo entorno tecnológico llamado Web 2.0. Éste supone una globalización y democratización de la publicación de contenidos en Internet ya que proporciona interfaces de sencillo manejo, lo que permite a usuarios carentes de conocimientos técnicos crear sus propios cuadernos de bitácora, páginas personales, de noticias, formar parte de redes sociales y un largo etcétera.

De forma paralela tenemos la evolución de la escritura y la literatura grupal o de autoría compartida, que gracias a la ayuda de la tecnología ve abrirse un amplio horizonte para su expansión y difusión. En este momento se ha hecho posible que un grupo de personas ubicadas en cualquier parte del mundo puedan escribir simultáneamente un documento y comunicarse en tiempo real mientras lo hacen.

Previo estudio de las tecnologías ofrecidas por la Web 2.0 hemos decidido centrarnos en la wiki, sistema que a la vista de sus características nos parece el más apropiado para nuestro estudio. Así en primer lugar se han comparado diversas opciones existentes para instalar una herramienta wiki, eligiendo finalmente un sistema alojado sobre el que hemos creado nuestro entorno wiki y se ha realizado un experimento de escritura colaborativa. Esta experiencia ha tenido un seguimiento diario de toda la actividad para, una vez concluida, estudiar la viabilidad del entorno para este determinado propósito. Además se ha formado al grupo de participantes en el uso de la herramienta y se les ha prestado soporte técnico en todo momento. Una vez dada por concluida la actividad de creación, se llevó a cabo un análisis de lo observado tanto cuantitativa como cualitativamente. Además se desarrolló una aplicación que permite, una vez extraído el contenido de la wiki a nuestro ordenador, dar a la obra resultante el formato deseado. Solucionando una serie de problemas de formato que aparecieron y eliminando todo aquel contenido que no pertenezca a la narración como puedan ser comentarios de los participantes.

1.2 Motivación del Proyecto

En este momento existen numerosos ejemplos de escritura, colaborativa o no, en la web tradicional. Las manifestaciones de hiperficción están en continuo crecimiento impulsadas por la reciente aparición de la filosofía de la Web 2.0, que dota a los usuarios de medios simples para la edición de contenidos en la red. Especial interés ha tenido para nosotros el formato wiki debido a las herramientas de comunicación que ofrece y a su orientación a la creación de contenidos de modo compartido así como la intemporalidad de éstos. Centrándonos así en el medio wiki, hemos fijado nuestro

objetivo en el estudio de las posibilidades de la adaptación de esta herramienta a la creación de hiperficción grupal.

Partíamos del interés en acercarnos a las claves de un entorno tecnológico adecuado para que una serie de autores desarrollase un relato de hiperficción colaborativa. Para lograr nuestro objetivo se creó un entorno wiki sobre el que se generó la obra de hiperficción colaborativa. Para ello se contó con la colaboración de un grupo de escritores que fueron formados previamente en la utilización del entorno e informados de una serie de reglas que deberían cumplir, destinadas a aportar orden y cohesión al contenido de la obra. A lo largo del desarrollo de la hiperficción se proporcionó soporte de carácter técnico y literario a todos los autores.

Durante todo el período de ejecución de la experiencia se realizó una observación continua y detallada de toda la actividad. Tomando así datos tanto cuantitativos como cualitativos, por ejemplo número de veces que un usuario había editado su página, pero también el número de ediciones que había hecho para otros usuarios, peticiones de ayuda entre participantes o discrepancias acerca de los contenidos de los textos. Una vez dado por finalizado el experimento se realizó un estudio de todos estos datos recogidos sacando así conclusiones sobre las posibilidades de uso de la wiki, incluyendo también puntos fuertes y puntos mejorables. En último lugar se quiso dar una forma personal y adecuada al contenido de modo que una vez sacados los textos de la wiki, serán transformados y se les aplicará una hoja de estilo ajustada a las recomendaciones de una obra de esas características.

1.3 Objetivos

El objetivo global de este proyecto de naturaleza pluridisciplinar ha sido realizar un estudio sobre la aplicación de los sistemas wikis a la hiperficción colaborativa. A lo largo de la experiencia de escritura se ha registrado todo movimiento con el fin de obtener la máxima información posible para así poder determinar la validez de estos sistemas. Enumeramos a continuación una serie de objetivos más concretos:

- Analizar la viabilidad de las wikis como sistema para la creación literaria. Es decir, ayudan o suponen una traba de cara a la creación, determinar qué acciones hay que llevar a cabo para formar a los usuarios de modo que sepan desenvolverse en el entorno y sacar el máximo provecho a la herramienta.

- Observar las relaciones surgidas entre los usuarios de la wiki, ver las dinámicas de grupo que se generan, ayudas entre ellos, colaboración en argumentos, corrección de incoherencias o motivación de los unos a los otros.
- Realizar una obra coherente en formato wiki y en castellano que aproveche de la mejor manera posible las posibilidades de este nuevo medio tecnológico. Es decir, crear un texto lógico, estructurado que sea capaz de transmitir una idea a los lectores, que no se quede en un conjunto de escritos inconexos. Para ello definiremos la estructura que han de tenerse en cuenta a la hora de escribir, una serie de reglas del juego para evitar incoherencias y además contaremos con una persona encargada de dar soporte en lo estrictamente literario. Como repetiremos más adelante no forma parte de nuestro objetivo valorar la calidad literaria de la obra.
- Encontrar las fortalezas para explotarlas y las debilidades para subsanarlas en futuras experiencias similares. Analizar qué nos ha faltado, que hubiese sido necesario y qué prescindible, que aspectos hay que reforzar debido a su utilidad potencial.
- Exportar y mostrar el resultado en un formato adecuado para el lector. Estudiosos sobre hipertexto e hiperficción, como Antonio Rodríguez de las Heras, definen una serie de convenciones recomendadas para su difusión, de modo que intentaremos personalizar y formatear el texto resultante prestando atención a estas recomendaciones.

CAPÍTULO II

ESTADO DEL ARTE

CAPÍTULO II. ESTADO DEL ARTE

2.1 Introducción

Se estima que la escritura comenzó en el milenio IV a.C. es decir, hace unos seis mil años ^[1]. Fueron los egipcios y los habitantes de Mesopotamia quienes comenzaron a representar hechos e ideas mediante jeroglíficos. Sin embargo éstos primeros escritos no fueron literatura, los primeros textos literarios aparecieron un par de milenios después. Aunque es muy difícil precisar cuáles fueron los primeros, entre ellos tenemos ejemplos como el “*Poema de Gilgamesh*” ^[2] que data del 2000 a.C. o el “*Libro de los muertos*” escrito hacia el 250 a.C.

Así pues la literatura surgió y ha evolucionado en paralelo a lo largo de multitud de culturas hasta nuestros días. Ha pasado por múltiples formatos desde las tablillas de arcilla o el papiro hasta el papel que hoy en día conocemos y que llena nuestras estanterías en forma de libros.

Hasta 1449 los libros se difundían gracias a las copias manuscritas, en su mayoría realizadas por monjes y frailes. Algunas de estas copias, llenas de grabados e ilustraciones, podían llevar hasta diez años de trabajo. Aunque la imprenta había sido inventada varios siglos antes en china, era muy simple y sólo se usaba para trabajos de poco texto. Fue en 1449 cuando Johannes Gutenberg, herrero alemán, ideó la imprenta de tipos móviles, que aunque hubo que perfeccionarla posteriormente para que fuese realmente eficiente, supuso un hito para la historia y sobre todo para la difusión de la literatura ^[3].

En el siglo pasado sucede otro gran acontecimiento, la aparición de los ordenadores personales y varias décadas después, en los noventa, la aparición de la *Word Wide Web* que permite de forma sencilla la consulta remota de archivos de hipertexto y que utiliza Internet como canal de comunicación. Finalmente en el 2004 aparece el concepto de Web 2.0 ^[4] y toda una red de servicios que promueven la interacción de los usuarios, de modo que cualquier persona que tenga a su alcance un ordenador y una conexión a la red es capaz de crear su propio espacio de crónicas, narraciones, opiniones, fotos o cualquier temática que se le antoje y cualquier navegante en el mundo puede leer esos contenidos.

Así pues, la humanidad ha pasado de un limitado acceso a obras, que contaban con varias copias manuscritas, censuradas y accesibles solamente a la clase alta de la sociedad, a una variedad ilimitada de textos que no sólo son públicos y accesibles sino que cambian y se actualizan prácticamente en tiempo real.

2.2 Hiperficción

A finales de los años 70 comienzan a surgir ideas que fomentan las posibilidades de la narrativa hipertextual, el intento de unir dos mundos, hipertexto y escritura tradicional. Con el paso del tiempo, estas ideas se van asentando e interesando cada vez más tanto a tecnólogos como a escritores y lectores.

El concepto de la narrativa hipertextual empieza por cambiar las definiciones de autor y lector tradicionales, acercando los dos roles, ya que el autor deja en manos del lector el rumbo de la lectura ^[5]. Gracias al hipertexto, el control que un escritor ejerce sobre el libro impreso y terminado se transforma.

El hipertexto proporciona modelos de creación que van más allá de una simple transcripción de las ideas al texto, sino que añade el concepto de la estética audiovisual, transformando el papel del autor, el cual deberá asumir tareas en cierto modo técnicas como el diseño funcional de la página y la integración de los elementos no textuales. Puede también que se apoye en profesionales ya sean éstos de ramas técnicas e incluso nuevos autores, dirigiendo así la creación a un proceso colaborativo. Pierre Lévy, profesor en el Departamento de Comunicación de la universidad de Ottawa, indica en su obra, *“Collective Intelligence: Mankind's Emerging World in Cyberspace”*, que la nueva escritura hipertextual se encuentra más cerca del montaje de un espectáculo que de la redacción clásica, donde el autor se preocupaba tan sólo por la coherencia de un texto lineal y estático ^[6].

El termino narración se compone de tres elementos básicos que son, contenido, forma y acto ^[7]. El primero hace referencia a la historia, el segundo a la forma o estructura y el tercero a contar a narrar un suceso o un contenido. La narrativa lineal es unidireccional y controlada por el narrador quien elige la información, la presenta en una secuencia única y la enuncia, manteniendo el control temporal, estructurando y organizando todo el contenido.

La hiperficción proporciona un producto abierto y multidireccional, múltiples historias y en muchos casos finales alternativos, que se van abriendo paso a medida que el lector avanza en uno u otro camino de la narración. La lectura alcanza una doble dimensión, la literaria, donde se crea una nueva estética que aporta nuevas sensaciones, y la cultural, donde el receptor se aproxima al rol del autor al poder guiar su propia historia, los contenidos dependen de las elecciones del lector. No hay estructura central, la secuencialidad se sustituye por multilinealidad y aparecen nuevos términos como nodos, nexos y redes ^[8].

Los múltiples fragmentos que componen el hipertexto se denominan nodos, un nodo puede contener texto, imagen o video. Estas unidades de lectura se interconectan a

través de los enlaces. Lo que vemos en una pantalla hipertextual es una combinación de nodos y links, además a esta mezcla debemos añadir el diseño gráfico ^[8], podemos ver el concepto en la figura 1:

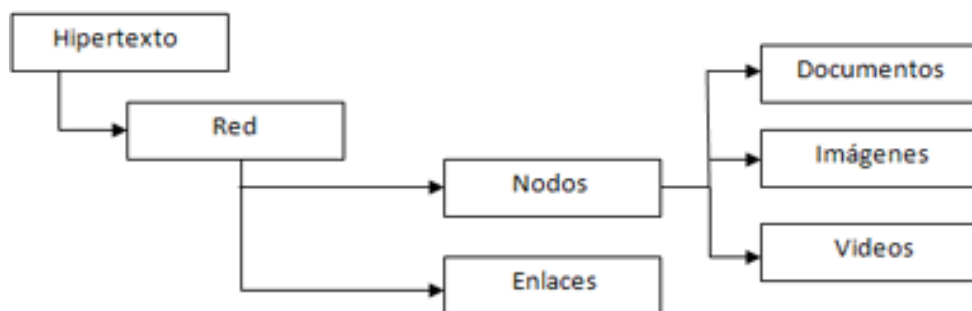


Figura 1. Componentes básicos del Hipertexto

La hiperficción tiene un comienzo y múltiples enlaces en cada pantalla, que conducen a otras pantallas en un orden definido por el lector. Su lectura se acaba cuando éste termina su navegación, y esto no necesariamente ha de significar la finalización de la obra completa. Lo que hace difícil la hiperficción es la creación de un relato formado por muchos sucesos, que aun siendo leídos en cualquier orden formen parte de un todo coherente ^[9]. La relación entre hipertexto y literatura se inicia con la ruptura de la linealidad y las nuevas formas de escritura y lectura. Escritores como James Joyce o Julio Cortázar ^[10] entraron en este concepto mucho antes de la existencia del hipertexto electrónico, con los límites de la página impresa. Cortázar en “Rayuela” propone la elección entre seguir un orden lineal o seguir una carta de navegación creada por él. Sin embargo hay que añadir, la puntualización que hace Susana Pajares Tosca en su artículo “Las posibilidades de la narrativa hipertextual”, que el concepto de narrativa hipertextual se asocia únicamente a obras creadas específicamente para este medio y no a ediciones hipertextuales de obras escritas para ser publicadas en forma de libro tradicional.

Hoy en día la ficción hipertextual es clasificada en dos grupos por la mayoría de los autores:

- Hiperficción constructiva o colaborativa.
- Hiperficción explorativa.

La hiperficción explorativa tiene un solo autor, pero el lector es completamente libre de tomar decisiones sobre los caminos de su lectura. Aunque este hecho acerca los papeles lector-autor no los confunde ya que todos los trayectos existentes han sido previamente pensados y escritos por el autor. Podemos encontrar cierta similitud con las famosas novelas juveniles “Elige tu propia aventura”, aunque esta vez el formato es más flexible que la hoja de papel y en vez de pasar a la página indicada sólo tienes que pinchar con el ratón sobre la opción que decidas escoger. En 1995 Stuart Moulthrop escribió una de las cibernarración más célebres, llamada “Victory Garden”^[11], en alusión a la obra de Borges, “El jardín de los senderos que se bifurcan”. Cuenta con un total de 105 páginas y más de 500 enlaces. Tiene cinco puntos de entrada, a partir de cada comienzo se va tejiendo la trama. Cuenta con varios puntos de vida sobre la misma acción y finales diferentes. Plantea el dilema de las vidas que pudieron o podrían ser y no fueron, de los distintos caminos frustrados de la vida, de su imposible convivencia y la inevitable elección de cada uno de ellos.

La hiperficción constructiva consiste en el trabajo colaborativo de varios autores, autoría compartida. Se tratará de forma más extensa en el siguiente apartado.

2.3 Hiperficción colaborativa

Antes de introducir el término de hiperficción colaborativa, empezaremos por hablar de escritura colaborativa, predecesora de ésta y que, como su propio nombre indica es la creación en colaboración o en grupo de una historia. Este término se asocia actualmente a las nuevas tecnologías, por ejemplo, la Wikipedia la define de la siguiente manera, “*La **escritura colaborativa**, también denominada **hiperficción constructiva**, es uno de los tipos de narrativa hipertextual, es decir, son los textos narrativos redactados mediante la colaboración entre varios autores, en especial gracias a la utilización de las “nuevas tecnologías”. El formato wiki y el blog colectivo son dos de las formas que adopta la escritura colaborativa en este momento.*”^[12]

Efectivamente, los nuevos medios facilitan la creación en grupo. Pero ya existían manifestaciones literarias de este tipo mucho antes de la invención de los ordenadores: encontramos ejemplos de literatura colaborativa ya en el siglo XIX. Uno de ellos es “Las vírgenes locas”^[13], obra publicada el año 1889 en la revista “Madrid cómico”. Fue ideada por el escritor Sinesio Delgado, y en su creación colaboraron Jacinto Octavio Picón, José Ortega Munilla, Miguel Ramos Carrión, Enrique Segovia Rocaberti, “Flügel”, “Clarín”, Pedro Bofill, Vital Aza, José Estremera, Eduardo de Palacio y Luis Taboada. Se compone de diez capítulos, prólogo y epílogo, en total 13 partes, cada una escrita por uno de los autores. Sinesio Delgado, el autor del prólogo, explicaba en él su idea:

“Se trata de escribir y publicar en El Madrid Cómico una novela sin género ni plan determinado y de la cual cada capítulo ha de ser original de un autor diferente, que lo firmará y se retirará de la palestra sin cuidarse más del desarrollo del asunto ni de lo que harán los que le sigan [...] Yo debo dar el título, sólo el título y hacer el prólogo: Las dos cosas son a cual peor [...]”

Pocos años después, en 1925 los escritores surrealistas comenzaron a utilizar una técnica llamada “Cadáver Exquisito” ^[14], basada en el juego de mesa “Consecuencias” que consistía en escribir por turno en una hoja de papel. Ésta se doblaba ocultando parte de lo escrito y se pasaba al siguiente jugador para que continuase la historia. De modo que el que proseguía la narración sólo veía el final de lo escrito por el anterior. Los intelectuales y asiduos a este juego en aquella época, André Bretón o Tristán Tzara entre otros, opinaban que la creación, especialmente la poética, debía ser anónima y grupal, espontánea y en todo lo posible automática, hasta tal punto que muchos de estos ejercicios se efectuaron bajo la influencia de algunos tipos de drogas que producían estados de semiinconsciencia. André Bretón declaró sobre el Cadáver Exquisito que, “lo emocionante para nosotros en este tipo de producciones era la certeza de que para bien o para mal, representaban algo que no era posible por el trabajo de una sola mente, y poseían un grado excepcional en la calidad de ‘devaneo’, tan propio de la poesía” ^[15].

Fue usada también por artistas como Pablo Neruda, o Federico García Lorca. Esta técnica se extendió a otras vertientes artísticas como la pintura, la música o incluso el cine. Hoy en día se sigue utilizando también ayudado de las nuevas tecnologías, como por ejemplo en la Web titulada “Un cadáver exquisito” ^[16] donde podemos leer algunos relatos escritos con las bases de este juego.

La escritura colaborativa lleva recorrido un largo camino hasta nuestros días donde, gracias a la aparición de los ordenadores y de Internet, se ha abierto un enorme campo para desarrollarla. De modo que un conjunto de personas conectadas en red y mediante una serie de herramientas software, realizan aportaciones individuales para crear un documento específico, basándose todos ellos en las mismas normas y el mismo objetivo previamente establecido. Así pues, llamamos hiperficción colaborativa a la ficción creada en grupo y publicada en soporte de hipertextual.

Las ventajas de utilizar este tipo de escritura aparecen en el momento de realizar un documento, porque se unen todos los puntos de vista y capacidades de los componentes del equipo, enriqueciendo y completando la narración en forma y contenido. Se comparten también la responsabilidad de lo escrito y la autoría. Incluso aparecen obras de autoría grupal pero anónima o escondida bajo pseudónimo, como el colectivo Wu Ming, que en chino significa “sin nombre”, grupo de autores que no revelan su identidad y que venden miles de ejemplares ^[17].

Como podemos ver en la Figura 2, en el concepto se señalan tres puntos: plataforma, web lectura/escritura y control de los usuarios. El modelo Web 2.0, apuesta por la web como soporte de las aplicaciones y almacenamiento de los datos, la web como consulta pero también como lugar donde publicar y los usuarios como gestores, escritores y lectores de todo el contenido. En el apartado siguiente se describen los sistemas que inciden directamente en la publicación de contenido escrito, blogs y wiki. A continuación se desarrollan los conceptos de tres elementos tecnológicos que han influido notablemente en la aparición del concepto Web 2.0.

AJAX ^[41] (Asynchronous JavaScript And XML).

Permite crear sitios web que se ejecutan directamente en el navegador de usuario manteniendo comunicación con el servidor únicamente cuando es necesario. AJAX no constituye una tecnología en sí misma si no un término que engloba un grupo de tecnologías que trabajan conjuntamente y que incorpora una nueva capa en el modelo de presentación web. De modo que AJAX es una técnica de desarrollo web para crear aplicaciones interactivas mediante la combinación de tres tecnologías ya existentes:

- HTML y CSS. Son utilizadas para la presentación de la información manteniendo los estándares web.
- DOM y JavaScript. Permiten interactuar de forma dinámica con los datos.
- XML y XSLT. Para intercambiar y manipular datos.

El intercambio de datos se lleva a cabo de manera asíncrona con un servidor web utilizando XMLHttpRequest.

Las aplicaciones AJAX eliminan la naturaleza interrumpida de la interacción de las aplicaciones web. La comunicación con el servidor se realiza de forma asíncrona y en un segundo plano, así que es transparente para el usuario. Esto significa que la velocidad aumenta de forma significativa, al reducirse el número de peticiones que se realizan al servidor.

Uno de los pioneros en usar AJAX fue Google Maps ^[44] que logró una gran aceptación al crear una interfaz rápida, accesible e interactiva. Han surgido también nuevos portales que permiten la configuración de sus páginas de inicio, de manera que el usuario al abrir la ventana del navegador ve sólo el contenido que le interesa. Esta posibilidad puede encontrarse en Google ^[45] o Live de Microsoft ^[46].

PHP ^[42] (PHP Hypertext Pre-processor)

Es un lenguaje de programación interpretado que fue diseñado para la creación de páginas web dinámicas. Es multiplataforma, por lo que se puede desplegar en la mayoría de servidores web y de sistemas operativos, aunque fue concebido para su utilización en sistemas Unix. Además es un software libre, por lo que su utilización no supone ningún coste.

PHP permite embeber pequeños fragmentos de código dentro de una página HTML y realizar determinadas acciones de forma sencilla sin necesidad de generar programas programados íntegramente en un lenguaje distinto de HTML. Pero la principal característica que es la que lo diferencia de otros lenguajes similares es la amplia cantidad de funciones que proporciona para la explotación de bases de datos de forma sencilla. Posee capacidad de conexión con la mayoría de los manejadores de bases de datos aunque su conectividad más destacada es con MySQL.

Se ejecuta en un servidor web, tomando el código PHP como entrada y generando páginas web como salida. Permite además, técnicas de programación orientada a objetos y la capacidad de añadir módulos o extensiones. Cuenta con una amplia biblioteca de funciones nativas, es un lenguaje no tipado y desde la versión 5 cuenta con el manejo de excepciones.

Entre otras destacan las siguientes aplicaciones desarrolladas con PHP: Facebook, MediaWiki, Moodle o Joomla.

RSS ^[43] (Really Simple Syndication)

Es un formato de documento basado en XML utilizado para la sindicación de contenidos de páginas web. Constituyen una familia de documentos tipo para actualizar las novedades y noticias de un sitio web, hecho que supone un paso muy importante en la interconexión de la información y su acceso por los usuarios.

El formato permite la distribución de contenido sin necesidad de un navegador, utilizando un software diseñado para leer estos contenidos RSS (agregador). También es posible utilizar el navegador para ver estos contenidos, de hecho las últimas versiones de los principales navegadores permiten leer RSS sin necesidad de software adicional.

Comúnmente se utilizan para la publicación de titulares de noticias y las entradas de los blog.

2.5 Hiperficción en la web 2.0

Como se explica en el apartado anterior, el término Web 2.0 fue acuñado por Tim O'Reilly ^[18] en 2004 para referirse a la segunda generación en la historia de la Web basada en comunidades de usuarios y una serie de servicios como las redes sociales, los blogs o las wikis, que fomentan la colaboración y el intercambio rápido y fácil de información entre los usuarios. La Web 2.0 representa la evolución de las aplicaciones tradicionales hacia aplicaciones web enfocadas al usuario final. Más que una tecnología podemos decir que es una actitud, un reflejo de la importancia de las personas y sus relaciones, creando sus propios contenidos en Internet. Por este motivo algunos autores prefieren usar el término “web social” ^[19].

De modo que tenemos por un lado la hiperficción colaborativa y por otro lado la aparición de una nueva generación de servicios en la Red que permiten a cualquier usuario, sin conocimientos técnicos avanzados, crear y publicar sus propios textos, y que además éstos puedan ser leídos por cualquier navegante. La unión está asegurada. Destacan por el papel que juegan junto a la escritura, ya sea compartida o no, los Blogs y las Wikis.

El **Blog** ^[20] es un sitio web que se actualiza periódicamente y que recoge textos o artículos de uno o varios autores, ordenados cronológicamente, donde el autor tiene libertad de publicar lo que quiera. Se empezó a gestar allá por 1994 y hoy en día el número de blogs en el mundo supera los 80 millones y cada día se crean unos cien mil nuevos. Pueden ser de uno o de varios autores y el contenido puede variar desde noticias, hasta diarios o relatos de ficción pasando por recetarios de cocina, crónicas de viajes o avances tecnológicos. Además en cada entrada del blog suele haber un formulario para que los lectores puedan dejar sus comentarios, creándose un importante vínculo entre emisor y receptor. Hay multitud de sitios en la red que proporcionan alojamiento y creación de blogs gratuitos, entre los más usados tenemos *blogger*, *wordpress* y *blogspot*. Según el portal de actualidad wikio ^[21], el blog español más relevante es Microsiervos ^[22], sobre tecnología, cabe señalar que entre los 100 primeros no hay ninguno dedicado a la literatura, aunque sí al periodismo, viajes y humor.

Una **Wiki** ^[23] es un sitio web cuyas páginas web pueden ser editadas por múltiples usuarios a través de un navegador web. Pueden crear, modificar o borrar un mismo texto que comparten. La idea data de 1995, y surgió como una intranet para una comunidad de desarrolladores de software. El primer *WikiWikiWeb* fue creado por Ward Cunningham quién además le otorgo el nombre de wiki y lo definió como “la base de datos más simple que pueda funcionar”. La wiki más célebre es la *Wikipedia*, fundada en 2001.

El blog suele ser de carácter más personal. El texto es estático, una vez publicado, el post no cambia. Se suele estructurar como un largo pergamino donde el texto se extiende desde arriba hacia abajo. Es cronológico, e inmediato, los enlaces se usan para conectar el blog con el exterior.

Un ejemplo de narración en soporte Blog es “Más respeto que soy tu madre”, que cuenta la historia de una familia argentina en clave de humor. La narradora es la madre, un ama de casa argentina que lidia a diario con su esposo, su suegro drogadicto y sus tres hijos adolescentes. Su autor es Hernan Casciari, el narrador virtual más leído en lengua española y cuyas obras, escritas en directo frente a miles de lectores, han impulsado este nuevo género llamado blogonovela ^[24].

Una wiki puede ser personal pero está concebida para la colaboración, su propósito es la creación de un documento compartido. Se estructura en páginas y es hipertextual por definición. Es atemporal, no cambia por el tiempo si no por su desarrollo, el texto es examinado, revisado, y puede ser modificado, ampliado o suprimido en cualquier momento. De modo que siguiendo esta comparación se podría decir que la wiki es un soporte más adecuado para la hiperficción, y en especial para la hiperficción colaborativa, ya que es completamente flexible, se pueden añadir, borrar o modificar textos rápidamente y, sobre todo, no hay un orden cronológico prefijado, de modo que es más fácil generar la idea de única obra, en vez de colección de obras. Los wikis aumentan al máximo la interacción, promoviendo la negociación y la retroalimentación entre sus usuarios. Son democráticos, recompensan la colaboración voluntaria y permiten grados de anonimato. Se modifican en tiempo real, se orientan a la escritura produciendo textos de autoría distribuida ^[9].

El profesor Cristian Cabezas Mardones, perteneciente al Departamento de la Información de la Universidad Metropolitana de Chile, en su artículo sobre el uso de las herramientas provistas por la Web 2.0 ^[19], dicta una serie de reglas fundamentales para adentrarse en la Web 2.0, entre ellas, ser participante en vez de observador ya que la mejor forma de conocer la web social es usarla, crear blogs, comentar en ellos y en las wikis, la planificación para lograr que el uso de estas herramientas responda a necesidades reales, enseñar los conocimientos necesarios de uso de las herramientas, negociar las reglas del juego, los contenidos y contenidos apropiados.

Muchos autores de ficción se han aventurado, sobre todos los más jóvenes, y se han lanzado a la autoría compartida en la wiki. Se ha dado lugar a un nuevo fenómeno que muchos empiezan a llamar género, la *wikinovela*. Son historias creadas en colaboración con gente en la red. Un autor lanza un argumento y el resto lo completa ^[17]. Lo han hecho ya escritores como Hernán Casciari, Espido Freire o Juan José Millás, éste último sin embargo señala en unas declaraciones al diario El País ^[17] que hasta el momento y por regla general las autorías compartidas son un desastre ya que atienden más a lo externo que a lo interno, aunque apunta que hay que ver en que pueden evolucionar. Estas declaraciones fueron hechas después de que Millás participase “La wikinovela” ^[25] junto Jon Arretxe y Freire, proyecto llevado a cabo durante tres meses, escrito en

castellano, euskera e inglés, y que no se llegó a completar, mostrando un resultado difuso, desordenado y carente de historia, lo que ha llevado a que dicha página ya no se encuentre disponible en la red.

Así que como podemos intuir estamos bastante lejos de poder hablar realmente de wikinovela como un género literario. Encontramos algunos intentos de crear obras en este medio pero pocas llegan a buen puerto, sobre todo si nos centramos en el idioma castellano, ya que en inglés, como veremos en el siguiente apartado, hay un ejemplo muy aproximado a lo que nosotros hemos querido estudiar en este proyecto.

2.6 Ejemplos

En este apartado se describen una serie ejemplos de hiperficción en algunos casos explorativa y en otros constructiva. Las tres últimas son wikis literarias, colaborativas en la mayor parte de los casos. Han sido seleccionadas por la relevancia entre los navegantes, el entorno que utilizan o las innovaciones que suponen.

Hipertulia ^[26]. Es un lugar para todos aquellos interesados en el hipertexto. En su sección Cibercultura reúne cuatro creaciones literarias hipertextuales. Sólo se describirán tres ya que la última parece no tener contenido:

- “*Heartbeat*” por Dora García. La primera ventana reproduce música de fondo, los nuevos enlaces se van abriendo en diferentes ventanas, cada una con un color de fondo.
- “*Desde Aquí*” por Mónica Montes. Para poder acceder a la obra hay que esperar a que cargue la introducción. Está compuesta por breves párrafos, los enlaces son pequeñas imágenes a los lados. También hay palabras del texto que enlazan con otras partes de la historia.
- “*Pentagonal: incluidos tú y yo*” por Carlos Labbé. La portada es un recorte de periódico, aparentemente de la sección de sucesos, en la noticia “Accidente causa dos muertos y un herido”, podemos ver varias palabras resaltadas que nos conducen al resto de los textos. Éstos siguen, en su mayoría, el formato de un correo electrónico. También hay páginas que contienen diálogos. Algunos enlaces nos conducen a páginas que contienen una única palabra.

Todas ellas son hiperficción explorativa, y tienen un estilo bastante experimental. Tampoco muestran una estructura clara. Esto quizá provoque una sensación de desorientación por parte del lector.

Golpe de Gracia ^[27]. Es un juego narrativo donde el lector se adentra en el mundo de la investigación criminal y se propone la resolución de un crimen. Hay una introducción donde se genera una atmósfera de suspense, después se viaja por distintos lugares, se mantienen conversaciones con distintos personajes, que muestran diferentes comportamientos y actitudes, y se va acumulando información para hallar al culpable, quien al realizarle la pregunta adecuada confesará el crimen. El lector-jugador debe analizar pistas que se pueden encontrar en mensajes de correo electrónico, llamadas, etcétera y además tiene que ir redactando la noticia del asesinato a medida que avanza en sus pesquisas.

Es un proyecto desarrollado por la Universidad Pontificia Javeriana. Su autor es Jaime Alejandro Rodríguez. Representa un auténtico ejercicio de implicación del lector en una historia, convirtiéndole en un personaje más. Quizá el único inconveniente es que está implementada en flash lo que obliga a tener instalado el software necesario y carga de forma lenta los contenidos. Dispone de una sección de ayuda bien ilustrada, compuesta por una guía interactiva donde se muestra una demo del juego y de un documento en PDF.

El taller ^[28]. Según dice su descripción, “*se orienta a la iniciativa y creatividad individual, y permite cualquier tipo de licencia, en tanto se permita el acceso al público desde este sitio a la obra, reconocida como tal, bajo autoría del usuario/a que incorpora su trabajo al fondo de recursos disponibles*”.

Está creado sobre el soporte *MediaWiki*. Actualmente cuenta con unas 1600 obras, clasificadas en las siguientes categorías: Artículos, Ensayo, Ficción, Lenguaje, Otros idiomas, Poesía y Literatura. También hay disponible un índice por autor. Al consultar los autores éstos aparecen etiquetados con dos categorías de usuario: latente o activo. En la portada aparecen un texto, una imagen y un poema destacados. Así como un listado de novedades.

En cuanto a las características y normas, a continuación se citan las más destacadas. Se aceptan textos en cualquier formato literario siempre y cuando sean propios del usuario que lo edita. Los usuarios no pueden modificar textos ajenos, sólo corregir ortografía y erratas siempre y cuando el autor lo indique explícitamente, en ese caso aparecerá un indicador en el texto. Dispone de varias plantillas de licencias para que cada autor elija, por ejemplo, dominio público, libre distribución, GFDL, GNU, entre otras. En la guía se expresa que los textos deben ser individuales. Por tanto **El Taller** es un sitio wiki para la creación y publicación literaria personal. Aunque también permite trabajos de estilo colaborativo.

Narradores ^[29] es un proyecto creado por un profesor del Colegio Príncipe Felipe, Motril (Granada), en el que se trabaja la escritura creativa mediante el hipertexto. Esta creada en la plataforma *wikispaces*. La verdadera novedad está en la edad de sus participantes, alumnos de 8 y 9 años. Se presentan historias imaginadas por los alumnos para que sus compañeros puedan añadir ficción a las mismas convirtiendo la lectura en algo activo y creativo. También el profesor podrá comenzar una narración breve que luego podrá crecer mediante dos métodos, uno crecer linealmente y otro mediante la edición de palabras que el profesor señalará para que el alumnado que lo desee agregue contenido. Actualmente hay cinco relatos en construcción.

Los objetivos que se persiguen en esta wiki son despertar el interés de los alumnos por la lectura y la escritura. Convertir el proceso de lectura en un acto creativo que genere conocimiento, generar creaciones colectivas, colaborativas, utilizar las nuevas tecnologías como elemento de cambio en el aprendizaje.

A million penguins ^[30]. Sobre *MediaWiki*. Surge del siguiente planteamiento, si el software se desarrolla en equipos, y el código abierto nace de la premisa de la colaboración. En la investigación científica sucede lo mismo. ¿Qué ocurre entonces en el campo artístico? Estamos acostumbrados a la idea romántica del artista o escritor creando su obra aislado del mundo. Pero hoy en día la mayoría de programas de televisión son ideados por grupos de autores y lo mismo sucede con los guiones de cine. Algunos pintores usan a sus estudiantes para añadir detalles a sus obras antes de firmarlas.

¿Qué hay de la novela? ¿Puede un colectivo crear una ficción creíble? ¿Cómo se llega a la coherencia cuando distintas personas tienen diferentes ideas de cómo una historia debe terminar o incluso empezar? Y quizás más importante, ¿podrían los escritores dejar sus egos a un lado? Porque aunque en una novela colaboran varias personas (editor, agente, etcétera) sólo un nombre aparece en la portada. ¿Es la novela inmune de ser arrastrada dentro de esta moda de la actividad colaborativa? Esto es lo que quieren tratar de descubrir con *A million penguins*, un ejercicio colaborativo de escritura basado en la wiki.

2.7 Conclusiones y motivación de nuestro experimento

El concepto de literatura colaborativa, aunque se remonta varios siglos atrás, en nuestros días y apoyada por nuevos medios, se está reinventando. Una de sus evoluciones es la hiperficción colaborativa o constructiva. Sin embargo muchos críticos y estudiosos del tema le otorgan adjetivos como lúdico o desastroso, y es posible que no les falte razón ya que gran parte de las obras de hiperficción ya sean colaborativas o explorativas, en formato wiki, blog o web tradicional, pecan de ser confusas y heterogéneas, en algunas ocasiones parecen inacabadas y en otras realmente lo están, ya sea por desinterés de los colaboradores, falta de textos o simple abandono. De modo que al planificar nuestro experimento, nos planteamos si podríamos conseguir un entorno y una serie de reglas que supusiesen la creación de una obra estructurada y coherente sin por ello coartar los principios de libertad e individualidad que parecen caracterizar este medio. Así pues, nuestro objetivo fue conseguir que este concepto representase algo más que un juego, más que una simple distracción.

Nuestra meta fue lograr que autores comprometidos creasen, aún con cierto grado de heterogeneidad, una obra coherente, constante y cohesionada, experimentando con el uso de las nuevas herramientas telemáticas con el fin de encontrar una forma efectiva de emplearlas para este tipo de creación.

Se ha intentado demostrar que las wikis pueden ser un camino para la creación literaria, buscando la mejor forma de emplearlas en este sentido, y siempre enfocando nuestro trabajo desde un punto de vista estrictamente técnico: nuestra responsabilidad han sido los aspectos más técnicos y científicos del proyecto, no los literarios. Hemos querido avanzar hacia la clave, tanto organizativa como estrictamente tecnológica, para que este tipo de proyectos literarios funcionen. Además hemos querido que una vez finalizada la creación literaria se haga posible para el usuario una transformación que genere un formato adecuado para captar toda la atención de los lectores.

2.8 Selección de la herramienta

2.8.1 Consideraciones previas

Para desarrollar la experiencia necesitábamos un entorno que se adecuara a nuestras necesidades. Como nos quisimos centrar en el formato wiki. Realizamos un estudio de las distintas tecnologías wiki disponibles a fin de seleccionar la más apropiada. A grandes rasgos teníamos dos posibles opciones a elegir. La primera, montar un ordenador a modo de servidor o usar uno de los servidores del departamento de Telemática de la universidad e instalar la aplicación wiki. La segunda era buscar un servicio de wiki alojado y gratuito.

Los requisitos básicos establecidos para la tecnología wiki fueron los siguientes: libertad en número de páginas y usuarios creados, posibilidad de copias de seguridad, exportación del contenido y existencia de permisos para restringir las acciones a realizar (ya que sólo se iba a permitir editar a los participantes en la experiencia). Entre los requisitos deseables estaban la sencillez y claridad del entorno, la generación de estadísticas de uso, el soporte de contenidos multimedia o la personalización de la wiki entre otros.

Respetando estos requisitos se desarrollan en los apartados posteriores los detalles de cada solución estudiada.

2.8.2 Solución autogestionada

Para la opción de la creación de una wiki propia en un servidor a nuestro cargo se pensó en *MediaWiki* ^[31] para la implementación de la wiki, debido a que es la más popular de las herramientas software desarrolladas para este propósito. *MediaWiki* es un software libre basado en servidor, se desarrolló en un principio para la *Wikipedia*, aunque hoy en día numerosas wikis utilizan este software. *MediaWiki* usa PHP para procesar y mostrar datos almacenados en su base de datos MySQL. Las páginas usan el formato *wikitext* lo que implica que los usuarios no deben conocer XHTML o CSS para poder realizar ediciones. Si un usuario modifica una página, este cambio se añade a la base de datos, pero sin eliminar el contenido previo, lo que facilita la restauración versiones anteriores en casos de sabotaje o vandalismo. *WikiMedia* soporta también el almacenamiento y uso de ficheros multimedia.

Para ponerlo a funcionar se necesita disponer de, además de descargar el paquete *MediaWiki*, un servidor Web, se recomienda Apache 2, una versión de PHP igual o superior a la 5.0, se recomienda PHP 5.1.2, que sea compatible con las expresiones regulares de Perl y un servidor de bases de datos como MySQL versión 4.0 o posteriores. Además, aunque no es indispensable, se recomienda el uso de una

herramienta para realizar copias de seguridad y otras tareas como phpMyAdmin 2.6.1 o superior.

MediaWiki hubiese supuesto la solución más flexible, aunque para utilizarlo se requerían conocimientos avanzados de PHP y MySQL. Entre las ventajas destacaban la capacidad multilingüe de la interfaz, su flexibilidad, una excelente revisión de control, notificaciones de cambios de página mediante RSS o correo electrónico y la posibilidad de aplicar HTML y CSS a las plantillas.

Sin embargo los inconvenientes eran los siguientes: había que configurar todos los ajustes, no dispone de soporte técnico, sólo cuenta con una comunidad de voluntarios dispuestos a resolver dudas. No soporta control de acceso y no está pensada para dar restricciones de acceso por página. El modo de realizar una copia de seguridad es a través de MySQL, realizando una copia de la base de datos. Además hay que hacerse cargo del mantenimiento del servidor, garantizando su disponibilidad las 24 horas del día.

2.8.3 Solución alojada

Para la solución de una wiki alojada tras una criba previa nos quedamos con dos posibles opciones que describimos a continuación:

PBWiki ^[32] es un servicio alojado de wiki. Dispone de tres modalidades de uso, negocios, educación y personal. Proporciona control de acceso por niveles, permite dar permisos de lectura, escritura, edición y administrador, además en su versión para negocios, como seguridad adicional permite filtrar por IP los accesos a la wiki, pudiéndose crear listas negras de direcciones IP, a las cuáles no se permite el acceso a la wiki en cuestión. También permite definir niveles de privacidad en cada una de las páginas de la wiki, de modo que se pueden crear secciones enfocadas a distintos departamentos en una empresa

Cuenta con un servicio de gestión de documentos que posibilita la compartición de documentos, hojas de cálculo, presentaciones y cualquier otro tipo de fichero. Mantiene una lista completa de cada cambio realizado en la wiki, el autor del cambio y la posibilidad de volver a versiones anteriores. Los usuarios, siempre que tengan permiso para ello, pueden dejar comentarios y recibir notificaciones automáticamente vía email o RSS. Dispone de una herramienta de búsqueda.

El editor es de tipo WYSIWYG, muy sencillo para insertar imágenes, archivos y elegir colores y fuentes para la página. Además permite la edición del código fuente de la página y la utilización de nuestro propio HTML o el uso de hojas de estilo, incluso se pueden crear plantillas. Al cargar un logotipo automáticamente *PBWiki* adapta la apariencia, colores y fuentes, a éste.

Proporciona acceso a la mayoría de funciones gratuitamente por un período ilimitado de tiempo y cuenta con un servicio técnico a través del correo electrónico, con un tiempo máximo de respuesta de 24 horas. Como principal inconveniente encontramos que la versión gratuita permite solamente la existencia de tres usuarios, como máximo, autorizados a editar. Es posible crear más usuarios y aumentar la capacidad de almacenamiento previo pago de unas cuotas anuales, Aunque hay disponibles descuentos académicos para instituciones educativas.

Wikispaces ^[33] es un servicio alojado de wiki. Está desarrollada con PHP y MySQL. Es uno de los servicios wiki más extendido con más de dos millones de usuarios y cerca del millón de wikis creadas bajo este soporte, su uso está ampliamente extendido en la comunidad educativa. Es muy sencillo de configurar y personalizar. Dispone de soporte técnico a través de correo electrónico. La versión gratuita permite crear un número ilimitado de páginas y de miembros con permisos de edición en el espacio, en esta versión el contenido es público. Cuenta con un espacio de almacenamiento de 2GB.

Permite la creación de listas de control de acceso. Se pueden crear listas de usuarios con acceso a ciertas partes de la wiki o a determinadas funciones. Este servicio es especialmente útil para evitar ataques de escritura de spams o vandalismo de usuarios anónimos, en wikis abiertas a la comunidad de usuarios. Soporta también el atributo `rel="nofollow"`, inventado por Google para frenar la expansión desmesurada de enlaces. Otra medida de seguridad es CAPTCHA ^[34], una imagen que contiene letras y números distorsionados y que el usuario debe introducir cuando quiere registrarse o salvar una página, así se evita que procesos automáticos sean capaces de realizar estas acciones.

En cuanto a la edición, dispone de la opción de vista preliminar, para que el usuario pueda ver cómo quedaría su página antes de publicar la versión definitiva. Todos los cambios realizados quedan reflejados en una página de historial, donde se refleja el autor del cambio, la fecha y la hora, un sumario de las modificaciones y un enlace a la versión anterior al cambio. Puede ser configurado para recibir notificaciones de cualquier variación del contenido vía correo electrónico. Dispone de páginas de discusión donde los usuarios pueden escribir sus comentarios. Soporta redirección de páginas y cuenta con una herramienta de búsqueda interna.

Posibilita la creación de enlaces a páginas externas o internas a la wiki, así como de enlaces asociados a imágenes. Permite la edición de fórmulas matemáticas, tablas así como el uso de java script. Es posible la edición de una pequeña sección de una página pinchando en un pequeño icono 'Edit' disponible en la barra de herramientas, de modo que abre sólo la parte seleccionada para su edición, esta opción es muy recomendable para la realización de pequeñas correcciones. Cuenta con una barra de herramientas de edición y con un editor WYSIWYG (What you see is what is what you get), conocido por tener las mismas características que MS Word u OpenOffice, basado en la aplicación directa del formato al texto visible. Este tipo de editores facilitan la escritura especialmente a los usuarios inexpertos.

Wikispaces reporta una serie de información estadística en la que se incluyen datos sobre cambios recientes, páginas buscadas, páginas no enlazadas, páginas más y menos visitadas, procedencia de los visitantes, ediciones y comentarios realizados por cada usuarios entre otras. La exportación del contenido es posible en formato HTML dentro de un fichero ZIP o TGZ. Permite añadir contenido multimedia como video o flash, también es posible añadir Plugins para calendarios o galerías de imágenes.

La versión gratuita cuenta con la mayoría de las características citadas, control de revisión, notificaciones por RSS o correo electrónico y editores de páginas. Sin embargo acciones como la personalización de las plantillas mediante HTML o CSS sólo están disponibles para los modos de pago.

Se estudiaron también otras opciones como *WikiDot*, *Wetpaint*, *Netcipia*, pero se fueron descartando porque los servicios no se ajustaban a nuestros requisitos, por tener uso demasiado complejo para un principiante y por no tener la apariencia de lo que consideramos una wiki “tradicional”.

En la tabla 1 podemos observar una comparativa entre los dos principales servicios wiki considerados:

Servicio Wiki	Coste	Publicidad	Licencia de contenidos	Editor WYSIWYG	Características	Lenguajes soportados
PBWiki	Gratis o pago	Sí			Acceso protegido bajo contraseña. No hay límite de páginas, copias de seguridad en archivo ZIP, diferenciales, carga de ficheros, bloqueo y ocultamiento de páginas.	HTML, Java Scripts, fórmulas LaTeX.
Wikispaces	Gratis o pago	Sí /No	Creative Commons, GNU FDL u otras	Sí	Interfaz de uso simple y limpio. No hay limitación de páginas, espacios o miembros. Copias de seguridad en ficheros ZIP y TGZ. Función de importación de Blogs desde Blogger. La apariencia puede ser personalizada. Servicio de etiquetas privadas disponible.	HTML, fórmulas matemáticas.

Figura 3. Comparativa de Servicios Wiki

2.8.4 Detalle de la herramienta seleccionada

Tras valorar todas las opciones, *Wikispaces* fue la solución elegida para la realización del experimento, por lo que a continuación se detallan las funcionalidades de la herramienta.

Como ya hemos señalado *Wikispaces* nos permitía crear tantos usuarios como quisiéramos y además otorgar a dichos usuarios los permisos que nos pareciesen adecuados. Éstos podían ser usuarios normales o administradores. Los administradores tenían permiso necesario para borrar y renombrar páginas entre otras funciones.

Hace posible distinto cambio de apariencia usando una serie de plantillas prefijadas y modificando los colores, también se pueden añadir imágenes a modo de icono o logotipo de nuestra wiki. Podemos seleccionar los cambios que queremos nos sean notificados ya sea vía mail o RSS. De modo que podemos indicar que nos sean notificados todos los comentarios y ediciones escritas, en todas o en una página en concreto.

Permite importar entradas desde un blog, así como exportar todo el contenido de la wiki en formato HTML, aunque como explicaremos en el apartado de conclusiones posteriores al proyecto, este servicio presentó algunos problemas.

Nos proporcionaba estadísticas bastante completas del número de visitas, lugares desde donde se ha accedido, ediciones, editores y mensajes por mes. Así como ediciones y mensajes por usuario y mes. También mostraba el número de visitas a cada página y el lugar desde donde se había accedido. El contenido estadístico puede ser exportado en formato CSV.

La principal desventaja encontrada hasta el momento es que la interfaz sólo está disponible en inglés. Desafortunadamente no se encontró ningún servicio wiki alojado que contase con los requisitos que esperábamos y que tuviese interfaz de usuario en castellano. Para remediar este hecho y causar el menor trastorno posible a los participantes en la experiencia, se elaboró un tutorial donde se traducían todos los botones y acciones ofrecidas por la wiki ^[anexo].

CAPÍTULO III

DISEÑO Y DESARROLLO DEL EXPERIMENTO

CAPÍTULO III. DISEÑO Y DESARROLLO DEL EXPERIMENTO

3.1 Objetivo del Experimento.

El objetivo de este estudio ha sido evaluar las posibilidades de una herramienta wiki para la creación de hiperficción colaborativa. Se ha pretendido averiguar cómo emplearían dicha herramienta un grupo de sujetos habituados a la creación literaria tradicional y en bastante menor medida a la tecnología, recogiendo de esa manera información de primera mano sobre las fortalezas, debilidades y problemas que plantea el uso de la wiki.

El esquema que seguiremos a lo largo de la descripción del experimento ha sido tomado de un análisis similar, consistente en la evaluación de una herramienta software para el aprendizaje de una asignatura, realizado por Athanasis Karoulis, miembro del IEEE, titulado “Formaly assessing an instructional tool: a controled experiment in software engineering”^[35].

La definición formal del experimento es la siguiente: *Analizar las posibilidades de las wikis para la creación de hiperficción colaborativa*. La conveniencia ha sido evaluada mediante una experiencia, de duración limitada, guiada y observada, consistente en la creación de una obra literaria mediante escritura colaborativa en una plataforma wiki.

3.2 Planificación

A. Selección del contexto.

El experimento se diseñó en un entorno wiki, público en Internet, abierto a la lectura por parte de cualquier navegante y que, sin embargo, restringía la escritura únicamente al grupo de participantes en la experiencia.

Se definió una duración inicial de once semanas, tiempo que se acordó teniendo en cuenta los periodos de aprendizaje y familiarización con la herramienta wiki, reuniones de decisión de los elementos literarios, el desarrollo de la escritura, lectura y corrección de todos los textos.

Los participantes en la experiencia son aficionados a la creación literaria, pertenecientes en su mayoría a un taller de literatura. Cada escritor tenía un perfil distinto, diferentes edades, estudios, conocimientos informáticos y diversos grados de uso de la conexión y

navegación por la red. Siendo en su mayoría sujetos no habituados a la creación en medios proporcionados por la Web 2.0 tales como blogs o las propias wikis.

B. Selección de las variables.

Las variables cuantitativas llevadas a estudio serían el número de páginas escritas, y el número de páginas colgadas en la wiki por cada usuario, así como el grado de uso de la herramienta. Éste se ha medido mediante el número de ediciones, comentarios, lecturas, y gracias también a las valoraciones recogidas mediante encuestas. Por último y de especial interés, han sido las relaciones observadas entre los usuarios, así como sus comportamientos y acciones, de modo que se analizan también todas las observaciones de índole cualitativa. Queda fuera del alcance de este proyecto valorar la calidad literaria de la obra.

C. Selección de los sujetos

Se contó con la colaboración de 20 escritores, todos voluntarios, pertenecientes en su mayoría a un taller de literatura. Se formó un único grupo de análisis, todos participaron bajo las mismas condiciones y en la misma obra. Los sujetos se obtuvieron a través de una convocatoria por email a todos los alumnos del taller. En el mensaje se explicó a grandes rasgos el contenido de la experiencia. Los que acepten participar en la escritura, responderán a la convocatoria y se empezará en contacto con ellos.

Se establecieron 3 roles iniciales, coordinador técnico, coordinador literario y escritor. El primero ayudará en todos los problemas y dudas del manejo de la wiki, creará y se encargará de la gestión de los usuarios y realizará copias de seguridad del contenido. El coordinador literario se encargará del contenido de las narraciones, se cuidará de la coherencia global, el estilo, intentará que no haya carencias en los textos y motivará a los escritores. Además escribirá la línea narrativa principal. Por último los escritores, como su propio nombre indica, se encargarán de desarrollar los textos y utilizar la herramienta.

D. Canales de comunicación

La comunicación entre los participantes en la experiencia se ha mantenido por cuatro vías. El correo electrónico personal, el servicio de correo proporcionado por la wiki, los comentarios en la pestaña de discusión de cada página y la página de inicio de nuestra wiki. Esta última se ha usado como tablón de anuncios para informar de las tareas a realizar, la publicación de nuevas líneas narrativas y los avisos importantes entre otras.

Se enseñó a los escritores cómo activar la monitorización de las páginas deseadas, para que recibieran avisos y notificaciones en su correo, manteniéndose así informados en todo momento de las novedades.

E. Elementos de la creación

Hay una serie de elementos estructurales y de contenido que han sido fijados antes de comenzar. Se meditó el grado de libertad que se permitiría de cara a la creación. Como ya hemos mencionado anteriormente, uno de los principales fallos de la hiperficción es que a veces conducen a enlaces sin salida, son demasiado heterogéneos y suelen pasarse de experimentales, llegando a ser difusos, lo que provoca desinterés por parte de los lectores. Nuestra tarea era en todo lo posible suplir aquellas carencias encontradas en este tipo de obras, por eso se tomaron previamente las medidas y decisiones oportunas para mejorar lo máximo posible la obra resultante. Dichas medidas serán detalladas en los siguientes párrafos.

Se partió de una historia principal alrededor de la cual se irían creando las narraciones. Esta historia sería escrita por la coordinadora literaria y a partir de ella el resto iría desarrollando sus textos. Así mismo el inicio sería único ya que creemos que tener varios puntos de inicio podría descentrar y provocar indecisión en el lector, llevándole así a ojear todos los comienzos sin llegar a leer una historia completa.

Una vez planteada la historia cada autor sería libre de elegir un personaje o concepto para desarrollarlo. Se valoró la posibilidad de limitar el número de personajes o asignarlos previamente a cada escritor pero creímos que eso atentaría contra la libertad de creación.

Se permitieron varios estilos literarios tales como la poesía, pero se indicó que su uso habría de ser complementario a la prosa. Del mismo modo se podrán incluir imágenes, videos, audios, y todo elemento adicional que el autor crea necesario para completar su narración.

Para evitar perdernos en la narración hipertextual, se definió la estructura que habrían de seguir los textos. Se ha tomado como modelo el propuesto por Antonio Rodríguez de las Heras en su obra “Navegar por la información”^[36]. Este modelo propone una estructura llamada *bucles abiertos* que refleja el concepto de circularidad en la exposición hipertextual, la sucesión de pantallas que siempre retornan al mismo origen. Un bucle se compone de un número determinado de pantallas en un sentido narrativo que finaliza en

el mismo punto donde se originó. Al ser abiertos, los bucles pueden entrelazarse con otros bucles. Vemos un ejemplo de esta estructura en la siguiente figura:

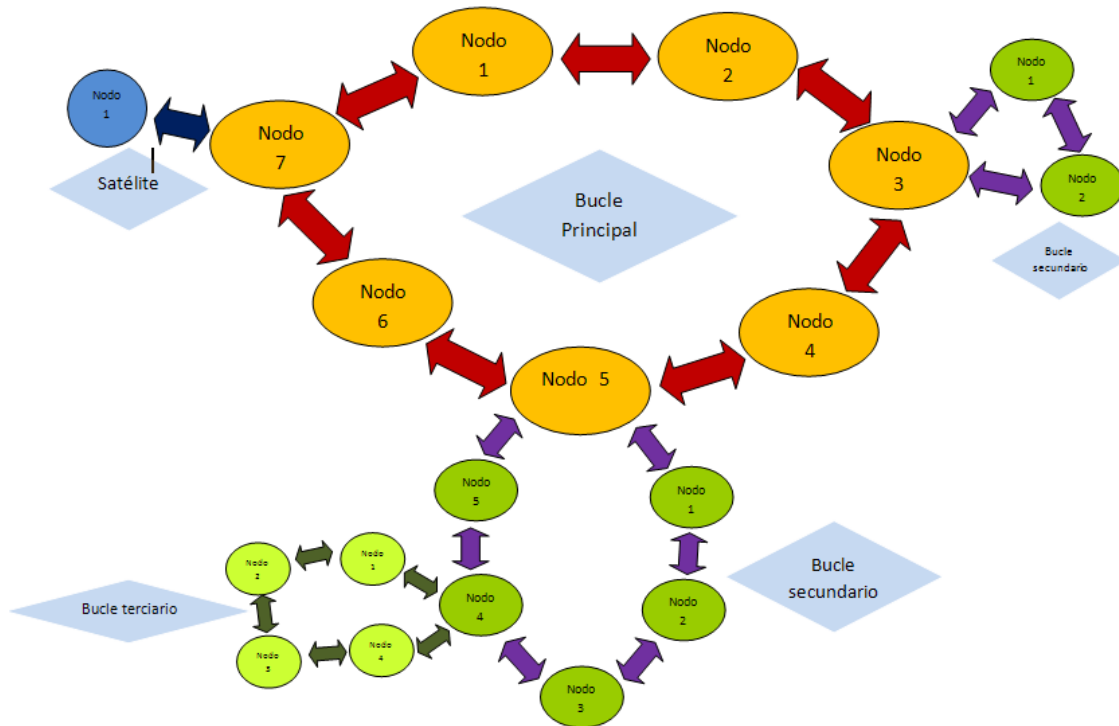


Figura 4: bucles abiertos

Como podemos apreciar en este ejemplo tenemos una línea narrativa principal, nodos en amarillo, que corresponde al bucle principal compuesto por siete nodos, donde el último nodo conecta con el primero. El sentido de la narración ha de ir en el sentido de las agujas del reloj, aunque como podemos ver en el dibujo, las flechas son bidireccionales, por lo que podemos volver atrás.

De este primer bucle parten a su vez dos líneas narrativas secundarias, una compuesta por dos nodos y la otra por cinco, igualmente estos bucles secundarios parten y terminan en el mismo nodo. También parte de la línea principal otra línea narrativa, esta vez compuesta por un único nodo, a esto lo llamamos satélite ya que no es un bucle como tal es un enlace de ida y vuelta.

De la segunda línea narrativa parte un bucle terciario, compuesto por cuatro nodos y que igualmente termina en el punto de donde partió. Este esquema se podría ampliar a cuantos niveles quisiéramos.

Se defiende también que lo único que debe ser visible en la pantalla es la información que se desea comunicar, eliminando en lo posible todo lo que no pertenezca a ella. El objetivo es que el lector no tenga que preocuparse por el camino de la lectura, si no que éste se vaya tomando sin darse cuenta, y conduciendo sin llevar en ningún caso a un punto sin salida.

F. Diseño experimental.

Como se ha mencionado en el punto anterior la duración del experimento se fijó en once semanas. Se fijaron una serie de hitos con el fin de seguir la planificación lo más rigurosamente posible, aunque no se descartaron modificaciones adaptadas a las necesidades sobre la marcha de la experiencia. Veamos a continuación un breve esquema de la planificación, que a continuación desarrollaremos más profundamente.

- Semana 1: confirmación de los participantes, envío de manuales y reunión técnica.
- Semana 2: reunión literaria, presentación del texto principal y elección de las líneas narrativas. Comienzo de la escritura.
- Semana 3: se considera superado el manejo básico de la herramienta, escritura.
- Semana 4: fin de la escritura de las líneas narrativas que parten de la principal.
- Semana 5: lectura, corrección y comentarios de los textos.
- Semana 6: planteamiento de nuevas líneas narrativas, a partir de las ya existentes.
- Semana 7: enlace de las nuevas líneas narrativas.
- Semana 8: finalización de las líneas narrativas que parten de líneas narrativas anteriores.
- Semana 9: lectura, corrección y comentarios de los textos.
- Semana 10: texto definitivo
- Semana 11: recogida de encuestas e impresiones de los participantes.

En las semanas primera y segunda se tomaría el contacto con los participantes, se ultimarían detalles sobre la preparación del entorno y la información acerca del manejo de la herramienta. Se planificaron dos reuniones antes de empezar la escritura, una, sobre el entorno y el concepto de hipertexto, la otra sobre la materia de escritura, en la que la coordinadora literaria fijaría las pautas narrativas y se acordaría la forma global de la obra así como la función a cada participante.

Una vez definido el papel a tomar por los participantes y publicado el núcleo de la narración, los escritores comenzarían el desarrollo de sus textos y la publicación de ellos en la wiki. Para ello cada uno debería elegir un personaje o concepto a desarrollar y anunciarlo a los compañeros, para que no hubiese repeticiones ni incoherencias en los temas a narrar.

A lo largo de la tercera semana, y dado que han pasado tres semanas desde el inicio de la experiencia, se darían por sabidas las acciones básicas a realizar en la wiki, tales como el registro en el sistema, la creación y edición de páginas y la generación de enlaces. Además, las obras se habrán desarrollado las primeras líneas narrativas.

La cuarta semana se hubiese esperado tener los textos listos y enlazados para que la quinta semana se dedicase a la lectura y corrección de los textos, además de la crítica de los mismos. Se habían pensado medidas de incentivación a los participantes para que su implicación crezca, de igual modo, se había valorado la propuesta de algún tipo de ejercicio con el mismo propósito.

La sexta semana sería dedicada al planteamiento de nuevas líneas narrativas a partir de las que se han creado en las semanas anteriores. Se esperaría que en esta semana y sucesivas, aumentase el nivel de interacción entre los participantes, los personajes a desarrollar pertenecen a compañeros y por este motivo se debería negociar su utilización.

En la séptima semana deberían empezar a publicarse estas nuevas líneas narrativas y para el final de la octava semana ya deberían estar todas publicadas, de modo que a lo largo de las dos semanas siguientes se realizarían correcciones, debates acerca de los contenidos, críticas y modificaciones de las narraciones, dejando así al final de la décima semana el texto definitivo.

La última semana se pasaría la encuesta con el afán de conseguir más datos acerca de los perfiles de usuario, así como de sus hábitos, conocimientos previos y posteriores a la experiencia y lo más importante, la valoración otorgada a la experiencia.

Día a día se han ido siguiendo los pasos de todos los miembros que han participado en la experiencia, se ha realizado un papel de apoyo técnico constante y de la forma más rápida que ha sido posible. Con el diario de campo, las estadísticas de uso proporcionadas por la wiki y la encuesta procedimos al análisis que nos fijamos como objetivo, ver la conveniencia de este entorno de cara a la creación literaria grupal.

3.3 Desarrollo

Tal y como se explica en la planificación, hubo observación continua de todos los movimientos ejecutados por los participantes en el proceso de la creación de las narraciones.

Una vez se tuvo la confirmación de todos los participantes, se procedió a la preparación del escenario para ellos, creando sus cuentas de usuario y colgando las secciones de ayuda. Se envió a cada participante el mensaje de bienvenida, un documento explicativo sobre el hipertexto e hiperficción colaborativa [anexo1], así como de la estructura de bucles abiertos que se utilizó para desarrollar el texto y un tutorial sobre el manejo de la wiki [anexo2].

La primera semana se organizó una primera reunión con el fin de conocer al grupo de escritores y dar una explicación del manejo, delante del ordenador, de la interfaz de usuario y de las principales acciones a realizar, tales como registro en el sistema, verificación de la cuenta de correo electrónico, creación de páginas y de enlaces, publicación de contenidos, búsqueda y lectura de textos. Desafortunadamente, no se pudo disponer de un lugar con varios ordenadores conectados a la red, para poder dar una clase práctica, así que la explicación se hizo sobre un único portátil. El otro tema tratado en esta reunión fue el concepto de hipertexto e hiperficción, ya que muchos de los escritores desconocían estos términos, también se explicó detalladamente la estructura de los bucles abiertos. Además debatieron las primeras decisiones en cuanto al tema literario y la selección de líneas narrativas.

La siguiente reunión tuvo un carácter literario, se presentó el texto principal y se pactaron una serie de normas con el fin de dar coherencia y forma a la obra. Estas normas fueron debatidas y aceptadas por todo grupo.

Con el fin de no alejarse demasiado del núcleo o línea narrativa principal, evitando así distraer al lector, se acordó limitar el número nodos en un bucle a cuatro. Dando así preferencia a la creación de numerosos bucles con pantallas limitadas en vez de pocos bucles con muchos nodos. Otra norma pactada fue que nadie podría enlazar su historia hasta que ésta no esté terminada y por supuesto antes de unir un bucle a otro ha de pedir permiso al autor de éste, con esta medida se trata de evitar incoherencias y mantener en el texto una estructura ordenada. Además se explicó que si un escritor quería desarrollar algún personaje mencionado en un texto ajeno debería pedir permiso a su dueño antes de apropiárselo.

Una de las principales preocupaciones del grupo era el modo de conseguir la coherencia del texto, por ejemplo el estilo y tono a utilizar, así como el de llegar a un punto de encuentro argumental para lo que se propuso un tema general (que no argumento ni trama), que todos los autores debían tener en cuenta de cara a sus creaciones.

Pasada esta primera semana de toma de contacto, reuniones y primeros pasos en el entorno, en la segunda semana se comenzó la escritura propiamente dicha. Para empezar a dar una visión global de la obra se creó una página en la que se fueron listando todas las líneas narrativas indicando el título, la persona responsable y un enlace a ella. En este caso, y dado que aún no se manejaban con soltura en el entorno, los autores enviaron un correo electrónico a la coordinadora técnica indicando los datos de la línea elegida para que éste la agregara a la lista.

Una vez elegidas sus líneas, cada uno se dedicó al proceso de la escritura. Ha de decirse que al ser una tarea personal y creativa cada uno la desempeñó en el formato preferido, siendo este por regla general el manuscrito, no se observó en ningún caso que el desarrollo de los textos se realizase directamente en el entorno de la wiki, si no que este representó el formato final.

A principios de la tercera semana los escritores se empezaron a preocupar de cómo publicar sus textos en la wiki, unos cuantos pidieron soporte para intentar subirlos, otros tantos los enviaron por correo electrónico a la coordinadora técnica para que los subiera, y unos pocos los añadieron de forma autónoma. También apareció la preocupación, por parte de algunos participantes, de unificar tipo y tamaño de fuente, para homogeneizar el relato.

En esta semana empezaron a surgir dudas acerca de los enlaces y de la creación y edición de páginas. También aparecieron las primeras interacciones entre usuarios. En este momento se hizo imprescindible la ayuda técnica. En muchos casos se observó la intención de crear enlaces, ya que se monitorizaron varias ediciones sobre la palabra a enlazar sin que finalmente apareciera el enlace. Se empezaron a dar casos de páginas que desaparecían a ojos de sus creadores, es decir, como no las habían enlazado, al cerrar y volver en otro momento no conseguían encontrarla, para solucionar esta situación se añadió una sección en la página de ayuda en la cual se explicó cómo buscar páginas por el título. Otra acción realizada fue la de detectar a los usuarios que aún no habían accedido a la wiki, ni confirmado el correo electrónico para recibir avisos, esto se pudo hacer gracias a que se crearon todos los usuarios con una contraseña genérica, de modo que la coordinadora técnica fue entrando en las cuentas de aquellos que no habían realizado ningún movimiento visible, evidentemente tampoco habían cambiado sus contraseñas, para verificar que no tenían el correo confirmado. Se les envió un mensaje

a su correo personal indicando cómo confirmarlo y preguntando por el estado de sus narraciones y ofreciendo soporte en todo cuanto necesitaran. Estos usuarios representaban la mitad del grupo, entre ellos hubo una baja, que indicó que no podía participar, y los contestaron indicando el estado de sus textos y confirmaron el correo en los días siguientes.

Con la intención de mantener una atención constante por parte de los participantes, se comenzó a actualizar a diario la página de inicio que, como se explico en el apartado anterior, funcionó como un tablón de anuncios. Se empezaron a anunciar los textos que iban siendo publicados, se lanzaron los primeros avisos de plazos y tareas pendientes. También se publicaron conflictos que fueron apareciendo como por ejemplo, dos textos que caracterizaban de forma distinta a un mismo personaje. Se otorgó una mención especial a uno de los participantes por su colaboración y la gran ayuda prestada a los compañeros. En definitiva se trató de estimular al grupo, de recompensar y reconocer a los usuarios activos, para que los que no lo habían sido tanto sintieran también el deseo de ser nombrados y se implicaran más.

Se fijó el final de la cuarta semana para que las líneas narrativas que partían de la principal se fueran finalizando. Llegados a dicho plazo, la mayoría de líneas estaban enlazadas, que no completas y aun faltaban algunas por subir a la wiki. Se envió un recordatorio en el que se hacía recuento de las líneas ya publicadas y de las que aún faltaba, además se animó para que todas las narraciones se fueran completando. La coordinadora literaria envió otro mensaje en el cual indica que muchas de las historias carecían de conflicto y resolución, ofreciendo su ayuda para revisar los textos y animando a todos, ya que podían hacerlo mejor.

La quinta semana se planificó para corregir y comentar los textos, esta tarea se dilató debido al retraso que llevaban algunos escritores en enlazar sus trabajos. Surgió la necesidad, al recibir varias cuestiones al respecto, de aclarar los términos de nodo, página y capítulo, ya que los autores confundían los conceptos, por lo que se creó una nueva sección en la página de ayuda en la que se explicaron dichos conceptos.

La sexta semana debía finalizar con la mayoría de los textos enlazados y corregidos, sin embargo no se cumplió el plazo. No se observó la interacción deseada entre los usuarios, que seguían utilizando muy poco ciertas herramientas ofrecidas por la wiki, como por ejemplo los comentarios que, sin embargo, consideramos el principal método para corregir, criticar y señalar posibles fallos o incoherencias, por este motivo, comenzamos a incentivar su uso, para lo cual propusimos en el tablón de anuncios un sencillo ejercicio, cada escritor debería dejar al menos tres comentarios en textos ajenos.

En los días siguientes los participantes comenzaron a dejar notas en páginas de compañeros, la mayoría llegaron a los tres comentarios y mucho de ellos superaron la cifra con creces, a partir de este momento la utilización de esta herramienta se mantuvo en un nivel alto hasta el final.

Muchos de los textos se retrasaron en ser enlazados y otros en ser terminados, los usuarios seguían teniendo dudas sobre la creación de enlaces, siendo ésta la acción que más dificultad supuso a lo largo de la experiencia. También aparecieron dudas a la hora de entrar en la wiki como usuario, curiosamente de un usuario que ya habían enlazado y editado algunas páginas, usuarios que no han hecho ningún intento de editar ni crear textos en la wiki, parece que comienzan a mostrar interés por hacerlo. Por otro lado, fueron encontrando y pactando soluciones a los conflictos o incoherencias aparecidas anteriormente. Unos pocos escritores comenzaron a requerir autorización por parte de sus compañeros para desarrollar alguno de sus personajes, el método utilizado para estas peticiones fue el de los comentarios en las páginas donde se nombraba dicho personaje.

De modo que llegados al final de la sexta semana contábamos con algunos sujetos que prácticamente dominaban las principales acciones en la wiki, iban siguiendo los plazos e interactuaban con los compañeros, había otros que iban un poco por detrás, aún tenían dudas en muchas de las acciones y ediciones a realizar en la wiki, y otros que no habían usado la herramienta prácticamente, habían enviado los textos por correo a compañeros o a la coordinadora técnica y no habían entrado a la wiki nunca. Afortunadamente estos casos eran minoritarios.

A partir de la séptima semana los escritores debieron escoger otras líneas a desarrollar, ya fuesen continuaciones de las suyas o nuevos puntos de partida. Se siguió el mismo proceso que con las primeras narraciones, se publicó una lista donde se indicaría, para cada nueva línea narrativa, título, autor, línea de partida y enlace. Como la aparición de los primeros textos se fue demorando, obviamente la creación de las segundas líneas narrativas también. De modo que al final de esta semana la lista sólo contaba con cuatro entradas. La coordinadora literaria envió un mensaje llamando la atención a todos los escritores, indicándoles que se habían comprometido a escribir y que por tanto debían hacerlo siguiendo los tiempos marcados, indicaba también que había que elegir la segunda línea a escribir, y por último avisaba de algunos cambios en el texto principal.

A lo largo de la octava semana la actividad creció significativamente, los escritores editaban y retocaban sus textos, aprobaron la norma de que cualquiera podía corregir textos ajenos, siempre y cuando estas correcciones fuesen erratas o faltas de ortografía; ante otro tipo de correcciones pondrían comentarios en la página. Creció la utilización

de los comentarios, ya que empezaron a darse o rechazarse autorizaciones para usar personajes pertenecientes a narraciones de compañeros, se observa también el apoyo entre los participantes animándose mutuamente e incluso se observaron creaciones de enlaces por parte de algún usuario en páginas de compañeros, luego se apoyaban los que menos control de la herramienta tenían en los que más. Se explicó de nuevo cómo monitorizar páginas, para que cada autor recibiese avisos de los cambios y comentarios efectuados en sus páginas. Se recuerda a todos la existencia de un tema global en la obra y se anima a enriquecer los textos, para que pasen de una mera descripción. La coordinadora técnica envió un correo a todos aquellos que tenían comentarios por contestar.

La novena semana registró también una gran actividad sobre todo en cuanto a comunicación entre usuarios, correcciones, ideas sobre argumentos y puntos de vista, y por supuesto también ediciones y enlace de nuevos textos. La mayoría de los escritores tenían superado el uso de las principales acciones, a excepción de la creación de enlaces que suponiendo gran dificultad a muchos. Hay también unos pocos casos de escritores que no han enlazado ni apenas editado ningún de sus páginas. También se observaron alianzas entre escritores a la hora de desarrollar historias en paralelo, acordando nombrar ciertos personajes.

Igualmente sucedió a lo largo de la décima semana, en la cual se esperaba tener un texto definitivo: prosiguieron las ediciones, comentarios y críticas por parte de los escritores. Aunque llegando al final de la semana se observó también un lento decrecimiento de la actividad, debido a que muchos de ellos ya estaban dando por terminada la experiencia. Hemos de decir que no se llegaron a terminar completamente todos los textos, y que aunque la observación y el experimento llegasen a su fin, la wiki continuaría abierta para que ellos realizasen los cambios que necesitasen.

La undécima y última semana se dedicó a los últimos retoques, y a la recepción de las opiniones de los participantes, tanto por email como por medio de la encuesta. La encuesta ^[anexo3] fue cuidadosamente elaborada con el fin de obtener la máxima información tanto del perfil y conocimientos previos de cada participante como de la impresión causada por la experiencia y la herramienta wiki. Se utilizó para su recepción un servicio de alojamiento de encuestas ^[37] para que ésta estuviese en la red, y supusiese menos trabajo a los participantes contestarla y enviarla.

Una vez finalizada la escritura y recogida la encuesta, empezó el análisis estadístico de todos los datos, y el estudio de las relaciones creadas entre los participantes. Todo esto será de gran utilidad de cara a evaluar los pros y los contras de la creación de hiperficción grupal a través de entornos wiki.

CAPÍTULO IV

ESTUDIO ESTADÍSTICO

CAPÍTULO IV. ESTUDIO ESTADÍSTICO

4.1 Introducción al estudio estadístico

El siguiente estudio estadístico tiene como objeto sacar conclusiones acerca de la conveniencia del entorno wiki así como de las relaciones observadas entre los participantes y las fortalezas y debilidades de la herramienta.

Se dispone de una serie de variables recogidas de varias fuentes:

- La observación y anotación del día a día en la actividad de creación literaria.
- Los datos y las estadísticas de uso almacenados por la wiki.
- La encuesta.

El primer apartado de este estudio simplemente enumera y clasifica las variables observadas.

El segundo apartado es básicamente descriptivo: presenta cada variable con la ayuda de tablas y diagramas. También se muestran los estadísticos básicos que caracterizan cada variable.

En los apartados tercero y cuarto se ha tratado de averiguar si las hipótesis planteadas sobre las variables tienen significancia estadística o son fruto del azar. Las hipótesis que se pretenden verificar son las siguientes, ¿Habrá diferencia entre el número de páginas escritas y el número de páginas colgadas en la wiki por los propios autores? ¿Limitarán los escritores sus textos por miedo al entorno? ¿Escribirán más los de letras pero realizarán más ediciones los de ciencias? ¿Influirá el perfil de usuario (sexo, estudios, edad) en el manejo y uso de la herramienta? ¿Se implicarán más los tecnólogos que los tecnófobos en la escritura?

A todas estas cuestiones se pretende responder usando la comparación estadística de medias o el cálculo de correlaciones. Añadiendo además las variables cualitativas observadas durante la experiencia. Las variables se han obtenido de dos fuentes, la propia wiki y la realización de una encuesta.

La encuesta se preparó cuidadosamente y tras evaluar las ventajas e inconvenientes, se tomó la decisión de que fuera anónima, ya que se pensó que de este modo los participantes serían más sinceros, sobre todo a la hora de criticar la experiencia, punto que nos es de especial interés ya que nos aporta necesidades y aspectos del entorno que debemos cubrir o mejorar.

En los apartados tercero y cuarto aparecen una serie de problemas no previstos. Al comenzar el análisis de las relaciones entre variables y la verificación de las hipótesis planteadas, surgen los primeros inconvenientes. Se supone que de esta manera no se condicionarían las respuestas de los participantes, pero esta decisión nos ha limitado en el momento de comparar variables obtenidas mediante el cuestionario con variables medidas por la wiki.

Tener las identidades de los encuestados hubiese posibilitado la comparación de variables de participación subjetivas con las medidas objetivamente, por ejemplo, valoración del grado de uso de los comentarios y número registrado de comentarios para cada usuario. Otra limitación ha sido que la encuesta sólo fue enviada por 14 de los 20 participantes, es decir, contamos con un 65% de información sobre el perfil de usuario, la valoración de la herramienta, el conocimiento tecnológico, y otras variables proporcionadas por el cuestionario.

4.2 Enumeración y clasificación de las variables observadas

Variables numéricas discretas (Entre paréntesis se indica la fuente de donde se ha obtenido la información para el análisis):

- Número de páginas escritas por usuario (wiki).
- Número de páginas colgadas por usuario (wiki).
- Número de ediciones por usuario (wiki).
- Número de comentarios por usuario (wiki).
- Edad (encuesta).
- Número de webs conocidas (de las cuatro propuestas en la encuesta).
- Puntuación de la wiki (encuesta).

Variables categóricas:

Han sido asociadas a valores numéricos para facilitar el análisis.

- Sexo (encuesta).
1=femenino, 2=masculino
- Nivel de estudios (encuesta).
1=graduado escolar, 2=bachillerato, 3=formación profesional, 4=universitarios

- Rama de los estudios (encuesta).
1=letras, 2=ciencias, 3=mixtas
- Frecuencia de uso del correo electrónico (encuesta).
1=nunca, 2=raramente, 3=semanalmente, 4=2/4 veces por semana, 5=a diario
- Lectura de noticias a través de internet (encuesta).
1=nunca, 2=raramente, 3=ocasionalmente, 4=a diario
- Preferencia de lectura: pantalla del ordenador o papel (encuesta).
1 = pantalla, 2 = papel
- Valoraciones del grado de uso por los propios usuarios (encuesta).
 - Implicación con la experiencia
 - Uso del correo
 - Uso de los comentarios
 - Número de ediciones
 - Lectura de los otros textos0=nulo, 1=muy poco, 2=poco, 3=medio, 4=mucho, 5=altísimo

4.3 Representación de las muestras y variables mediante tablas y gráficos. Estadísticos básicos de cada muestra y variable.

Número de páginas escritas por usuario

Esta variable recoge el número de páginas que cada participante escribió. De este análisis se han eliminado las muestras con valor cero ya que indica escritores que finalmente no participaron en la experiencia.

A continuación observaremos algunas representaciones gráficas de esta variable, así como los valores de los estadísticos básicos.

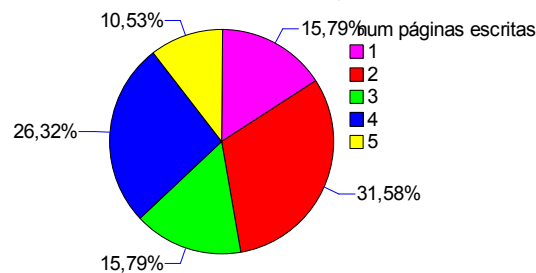
En primer lugar tenemos la tabla de frecuencias y el diagrama de sectores. Los valores oscilan entre las 5 páginas escritas de máxima y 1 página escrita de mínima. El número total de páginas escritas fue de 47 páginas. El valor más frecuente ha sido el de 2 páginas escritas por usuario.

Si atendemos al diagrama de sectores vemos que como es de esperar los valores extremos son los menos frecuentes, considerando extremos los números de 5 y 1 página.

Tabla de frecuencias

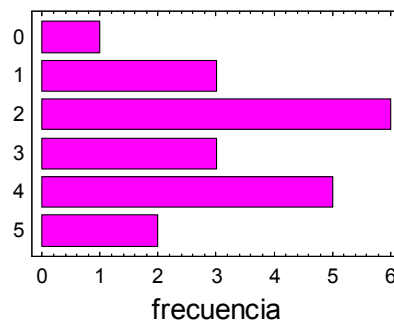
CLASE	Valor	FRECUENCIA	FRECUENCIA RELATIVA	FRECUENCIA ACUMULATIVA	FRECUENCIA ACUM. REL.
1	1	3	0,1579	3	0,1579
2	2	6	0,3158	9	0,4737
3	3	3	0,1579	12	0,6316
4	4	5	0,2632	17	0,8947
5	5	2	0,1053	19	1

Diagrama de Sectores de Nº páginas escritas



Fijémonos ahora en el histograma. Se observan dos picos de frecuencia que corresponden a las 2 y a las 4 páginas, es decir, casi la mitad de los participantes escribieron 2 ó 4 páginas.

Diagrama de Barras de num páginas escritas



Los estadísticos básicos de esta variable son los siguientes:

Frecuencia = 19
 Media = 2,84211
 Mediana = 3,0
 Moda = 2,0
 Varianza = 1,69591
 Desviación típica = 1,30227

Mínimo = 1,0
 Máximo = 5,0
 Rango = 4,0
 Asimetría tipi. = 0,276897
 Curtosis típificada = -1,02057

De particular interés son los coeficientes de asimetría y curtosis estandarizados que pueden utilizarse para determinar si la muestra procede de una distribución normal. En este caso, el valor del coeficiente de asimetría estandarizado está dentro del rango esperado para los datos de una distribución normal. El valor del coeficiente de curtosis estandarizado también está dentro del rango esperado para los datos de una distribución normal.

Como podemos apreciar la media de páginas escritas por usuario se sitúa en 2,84 páginas, y la moda en 2 páginas. El número máximo de páginas escritas por un usuario ha sido 5. Sólo dos escritores de los 19 participantes alcanzaron ese número.

Es importante indicar que estos valores corresponden al número total de páginas escritas por usuario, representa la creación literaria y no el uso de la wiki ya que algunos escritores enviaron al coordinador técnico de la experiencia o a alguno de sus compañeros los textos, a través del correo electrónico, para que fueran ellos quienes los subieran a la wiki.

Fruto del análisis de esta variable podemos deducir que en conjunto la tasa de creación literaria ha sido aceptable ya que, aunque la moda se sitúa en dos páginas, si sumamos el número de participantes que escribieron más de dos páginas, superan a los que escribieron dos o menos.

Número de páginas colgadas por usuario

Esta variable recoge el número de páginas, de las escritas, que cada participante colgó en la wiki. Al contrario que en la variable anterior, en este análisis se han mantenido las muestras con valor cero ya que hay escritores que no colgaron ninguna de las páginas que escribieron. Las enviaron por mail a la coordinadora técnica o a alguno de sus compañeros para que se las publicasen en la wiki.

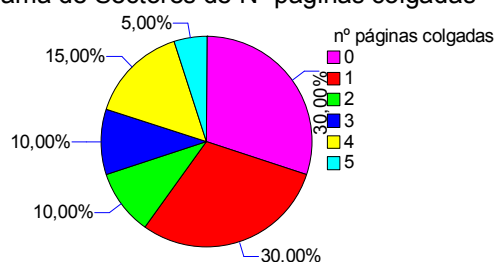
Veamos algunas representaciones gráficas de esta variable, así como los valores de los estadísticos básicos.

Primero se pueden observar la tabla de frecuencias y el diagrama de sectores. Los valores oscilan entre las 5 páginas colgadas de máxima y las 0 de mínima. Podemos apreciar que los valores más frecuentes son no haber colgado ninguna de sus páginas o sólo una. Un valor bastante bajo para lo ideal que sería que los escritores hubiesen colgado ellos mismos sus páginas. Esto se puede ver más claramente con el diagrama de sectores donde los valores 0, en rosa, y 1, en rojo, son los más frecuentes con un 30% cada uno.

Tabla de frecuencias

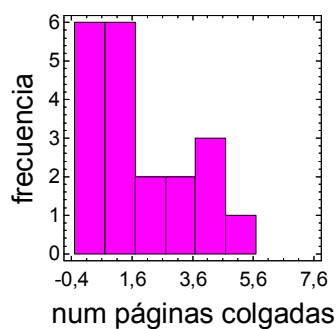
CLASE	Valor	FRECUENCIA	FRECUENCIA RELATIVA	FRECUENCIA ACUMULATIVA	FRECUENCIA ACUM. REL.
1	0	6	0,3	6	0,3
2	1	6	0,3	12	0,6
3	2	2	0,1	14	0,7
4	3	2	0,1	16	0,8
5	3	3	0,15	19	0,95
6	5	1	0,05	20	1

Diagrama de Sectores de Nº páginas colgadas



Fijémonos en el histograma. Se observan dos picos de frecuencia que corresponden a las 0 y a las 1 páginas.

Histograma



Atendamos ahora a los estadísticos básicos. En este caso la media se sitúa en el 1,65. Hay que entender que algunos de los escritores colgaron ellos mismos sólo algunas de las páginas que escribieron. El tercer valor más frecuente fue el de 4 páginas colgadas, en el caso de 3 de los participantes.

Frecuencia = 20

Media = 1,65

Mediana = 1,0

Varianza = 2,66053

Desviación típica = 1,63111

Mínimo = 0,0

Máximo = 5,0

Rango = 5,0

Asimetría tipi. = 1,30237

Curtosis típificada = -0,718634

Observando los coeficientes de asimetría y curtosis estandarizados, determinamos que ambos valores están dentro del rango de valores esperado para la distribución normal.

Podemos notar cómo la nueva media es bastante inferior a la de la variable de las páginas escritas, dato que puede resultar un poco pesimista para nuestro estudio ya que significa que algunos escritores no han colgado ninguna de sus páginas y otros no todas las que han escrito. Sin embargo, si lo vemos desde otra perspectiva puede que no sea tan malo. Solamente el 30% de los participantes no consiguieron o no quisieron enlazar ninguna de sus páginas, mientras que el 70% de los participantes llegaron a colgar al menos una de sus páginas.

Podemos entender estas cifras como una evolución en el aprendizaje del manejo de la herramienta. En un principio se ofreció a los escritores la posibilidad de subir las páginas en su lugar para que la limitación de sus conocimientos técnicos no fuese un impedimento para su creación, así que este resultado entra dentro de las previsiones iniciales de participación.

Número de ediciones por usuario

Esta variable indica el numero de veces que cada usuario ha realizado una edición en la wiki. Hay que advertir que no todas las ediciones son realizadas sobre sus páginas. Además se han dado casos de usuarios que no han colgado ninguna de sus propias páginas pero han realizado correcciones ortográficas y gramaticales en los textos, tanto propios como ajenos. Por último hay participantes que además de haber colgado ellos mismos sus páginas luego las han editado y también lo han hecho en páginas de compañeros

Fijémonos en el histograma, se observan dos picos de frecuencia que corresponden a valores entre 0 y 17 ediciones por usuario. El resto de valores se dan en menor medida.

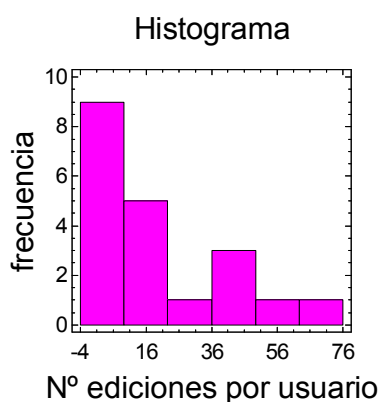


Tabla de frecuencias

CLASE	Valor	FRECUENCIA	FRECUENCIA RELATIVA	FRECUENCIA ACUMULATIVA	FRECUENCIA ACUM. REL.
1	0	2	0,1	2	0,10
2	2	1	0,05	3	0,15
3	3	3	0,15	6	0,30
4	4	1	0,05	7	0,35
5	5	1	0,05	8	0,40
6	8	1	0,05	9	0,45
7	13	1	0,05	10	0,50
8	16	1	0,05	11	0,55
9	18	1	0,05	12	0,60
10	20	1	0,05	13	0,65
11	21	1	0,05	14	0,70
12	26	1	0,05	15	0,75
13	37	1	0,05	16	0,80
14	38	1	0,05	17	0,85
15	41	1	0,05	18	0,90
16	55	1	0,05	19	0,95
17	63	1	0,05	20	1,00

Si atendemos a los estadísticos básicos de esta variable, podemos ver que la media se sitúa en 18.8 ediciones por usuario.

Frecuencia = 20

Media = 18,8

Mediana = 14,5

Moda = 3,0

Varianza = 359,011

Desviación típica = 18,9476

Mínimo = 0,0

Máximo = 63,0

Rango = 63,0

Sin embargo, si nos fijamos en las frecuencias, vemos que los valores más frecuentes están en los intervalos que van de 0 a 9 y de 9 a 22 ediciones por participante. Por encima de este valor sólo se sitúan 6 de los 20 usuarios.

La mitad de los participantes ha necesitado un número de ediciones relativamente bajo (por debajo de 14 ediciones), esto puede ser debido a que precisaron pocas ediciones para lograr los cambios que deseaban o a que han participado poco en la experiencia. Por otro lado observamos que la otra mitad de los participantes supera la cota de las 14 ediciones. Además unos cuantos de ellos superan dicha cota con creces. Este hecho puede deberse también a dos motivos: usuarios que se desenvolvían con más lentitud en el entorno y requirieron numerosas ediciones para un solo cambio en sus textos o usuarios que además de editar sus propios textos ayudaron y corrigieron a sus compañeros.

A grandes rasgos la observación del número de ediciones, a la vista de los picos exagerados en el número de ediciones, pone de manifiesto que alguno de los escritores que han participado en la experiencia pertenecían a un perfil no técnico, ya que en algunas ocasiones aparecieron cifras elevadas de ediciones para un solo cambio, lo que indica un número alto de intentos para una determinada modificación.

Número de comentarios por usuario

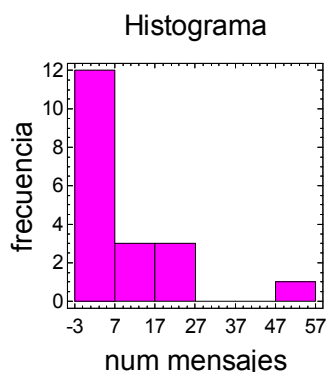
Esta variable indica el número de comentarios que cada usuario ha dejado en las pestañas de discusión de las páginas en la wiki. Se hubiese esperado que el valor mínimo fuese de 3 comentarios debido a que en la cuarta semana se propuso un ejercicio que consistía en que cada participante debía dejar al menos 3 comentarios en textos de sus compañeros.

Aún habiendo eliminado aquellos escritores que finalmente no participaron en la experiencia, gracias a la tabla de frecuencias podemos observar que hay cinco participantes que no han dejado ningún comentario, éstos pueden ser en algún caso los mismos que no han colgado ningún texto y que tampoco han realizado ninguna edición, es decir, usuarios que en algunos casos sólo han colaborado en el sentido literario y cuya implicación en la dinámica de grupo realizada en la wiki ha sido muy baja o nula.

Tabla de frecuencias

CLASE	Valor	FRECUENCIA	FRECUENCIA RELATIVA	FRECUENCIA ACUMULATIVA	FRECUENCIA ACUM. REL.
1	0	5	0,2632	5	0,2632
2	3	1	0,0526	6	0,3158
3	5	2	0,1053	8	0,4211
4	7	4	0,2105	12	0,6316
5	9	1	0,0526	13	0,6842
6	13	1	0,0526	14	0,7368
7	15	1	0,0526	15	0,7895
8	20	2	0,1053	17	0,8947
9	26	1	0,0526	18	0,9474
10	52	1	0,0526	19	1,0000

Sólo 6 participantes superaron los 10 comentarios. Fijémonos ahora en el histograma donde se observa un gran pico de frecuencia que corresponde a valores entre 0 y 7 comentarios por usuario. El resto de valores se dan en menor medida. Podemos apreciar también el valor atípico que provocan los 52 comentarios escritos por uno de los usuarios.



La variable viene caracterizada por los siguientes estadísticos básicos:

Frecuencia = 19

Media = 10,3158

Mediana = 7,0

Moda = 0,0

Varianza = 160,45

Desviación típica = 12,6669

Mínimo = 0,0

Máximo = 52,0

Rango = 52,0

Asimetría típi. = 3,90873

Curtosis típificada = 5,29529

En este caso, el valor del coeficiente de asimetría estandarizado no está dentro del rango esperado para los datos de una distribución normal. El valor del coeficiente de curtosis estandarizado tampoco lo está. En siguientes pasos, habrá que realizar una normalización de los datos si queremos utilizar esta variable en calculos posteriores.

Podemos concluir que salvo en el caso de aquellos escritores no implicados que comentamos anteriormente, el resto de los escritores ha respondido satisfactoriamente al ejercicio de los tres comentarios mínimos. La mitad de los participantes además ha superado esta cifra y ha escrito un número superior a siete comentarios, por lo que podemos deducir que se han sentido cómodos con el uso de esta herramienta y que les ha parecido útil como medio de comunicación entre ellos. También hay que señalar como dato muy positivo que un cuarto de los escritores han superado la cota de los 10 comentarios, y unos cuantos hasta la de los 20 comentarios, lo que indica un porcentaje de usuarios nada despreciable que le ha sacado el máximo provecho a esta utilidad ofrecida por la wiki.

Nota: Las siguientes variables han sido obtenidas por el método de la encuesta, a partir de ahora la frecuencia será 14, el número de personas que enviaron la encuesta.

Puntuación de la Wiki

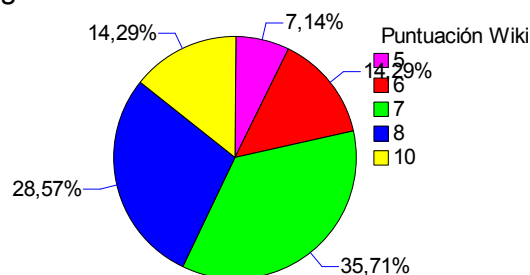
Con el fin de conocer el grado de satisfacción con el entorno wiki elegido, se pidió a los escritores que valoraran del 1 al 10 la herramienta.

Se puede observar en la tabla de frecuencias que el valor mínimo fue 5. El valor más frecuente fue 7 lo que supone una valoración de notable. En el diagrama de sectores se puede ver que más de la mitad de los encuestados puntuaron entre el 7 y el 8.

Tabla de frecuencias

CLASE	Valor	FRECUENCIA	FRECUENCIA RELATIVA	FRECUENCIA ACUMULATIVA	FRECUENCIA ACUM. REL.
1	5	1	0,0714	1	0,0714
2	6	2	0,1429	3	0,2143
3	7	5	0,3571	8	0,5714
4	8	4	0,2857	12	0,8571
5	10	2	0,1429	14	0,1000

Diagrama de Sectores de Puntuación Wiki



Veamos los estadísticos básicos que caracterizan a la variable:

Frecuencia = 14

Media = 7,42857

Mediana = 7,0

Moda = 7,0

Varianza = 1,95604

Desviación típica = 1,39859

Mínimo = 5,0

Máximo = 10,0

Rango = 5,0

Asimetría típica = 0,711766

Curtosis típica = 0,270413

Tenemos una nota media de 7,4, es decir, un notable. Hubo dos escritores que otorgaron la máxima calificación, uno de ellos acompañó la nota con el comentario *“te motiva muchísimo para escribir”*.

Así que podemos concluir que el resultado de la valoración ha sido bastante positivo, todos los participantes han otorgado como mínimo un aprobado al experimento y más

de la mitad lo han calificado con una nota igual o superior al notable. Dado que el hecho que la mayor parte de los escritores no tenían un perfil técnico estos resultados son especialmente optimistas ya que sugieren la captación del interés de un público no habituado a este sector.

Nota: Las siguientes cuatro variables (edad, sexo, nivel y rama de los estudios) serán enfocadas como una sola, el perfil de participante, en vez de sacar conclusiones de cada una por separado. A continuación simplemente indicaremos los datos numéricos y estadísticos de cada una. Al final de la cuarta variable, la rama de los estudios, se expondrá una valoración conjunta.

Edad

Esta variable fue obtenida por el método de la encuesta, es por eso que se reduce la frecuencia a 14, ya que éste fue el número de encuestas recibidas.

Podemos ver en la tabla de frecuencias que los valores van desde los 33 hasta los 62 y que sólo hay 3 valores que se repiten, por esa razón como se puede ver más abajo no existe un valor para el estadístico moda.

Tabla de frecuencias

CLASE	Valor	FRECUENCIA	FRECUENCIA RELATIVA	FRECUENCIA ACUMULATIVA	FRECUENCIA ACUM. REL.
1	33	1	0,0714	1	0,0714
2	40	1	0,0714	2	0,1429
3	41	1	0,0714	3	0,2143
4	47	2	0,1429	5	0,3571
5	49	2	0,1429	7	0,5000
6	50	2	0,1429	9	0,6429
7	51	1	0,0714	10	0,7143
8	53	1	0,0714	11	0,7857
9	54	1	0,0714	12	0,8571
10	58	1	0,0714	13	0,9286
11	62	1	0,0714	14	1,0000

Los participantes en esta experiencia literaria son en su mayoría pertenecientes a la edad madura. La media de edad se sitúa en los 48,85 años. La mayoría de los escritores pertenecen al intervalo comprendido entre los 47 y los 55 años.

Frecuencia = 14

Media = 48,8571

Mediana = 49,5

Varianza = 54,2857

Desviación típica = 7,36788

Mínimo = 33,0

Máximo = 62,0

Rango = 29,0

Asimetría tipi. = -0,659947

Curtosis típificada = 0,588902

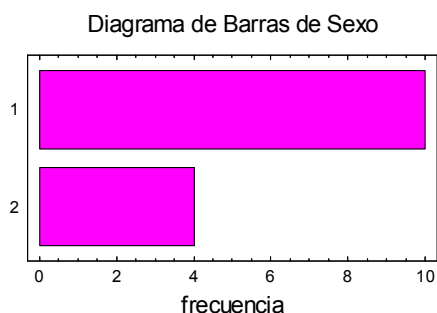
Los valores del coeficiente de asimetría y del coeficiente de curtosis estandarizados están dentro del rango esperado para los datos de una distribución normal.

Sexo

Esta variable también fue obtenida mediante la encuesta, al igual que la anterior su frecuencia es de 14. Claramente se observa que la mayoría de participantes han sido mujeres. Aunque ésta es una variable categórica se ha codificado en valores numéricos para facilitar su análisis.

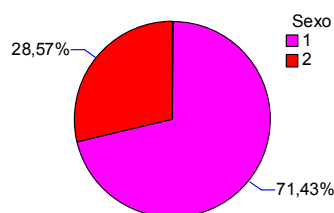
Tabla de frecuencias

CLASE	Valor	FRECUENCIA	FRECUENCIA RELATIVA	FRECUENCIA ACUMULATIVA	FRECUENCIA ACUM. REL.
1	1	10	0,7143	10	0,7143
2	2	4	0,2857	14	1



1 Femenino 2 Masculino

Diagrama de Sectores de Sexo



La variable viene caracterizada por los siguientes estadísticos básicos, hay que señalar que únicamente tiene sentido observar que la moda se sitúa en 1, ya que más del 71% son mujeres.

Frecuencia = 14
 Media = 1,28571
 Mediana = 1,0
 Moda = 1,0
 Varianza = 0,21978
 Desviación típica = 0,468807

Mínimo = 1,0
 Máximo = 2,0
 Rango = 1,0
 Asimetría tipi. = 1,62916
 Curtosis típificada = -0,78

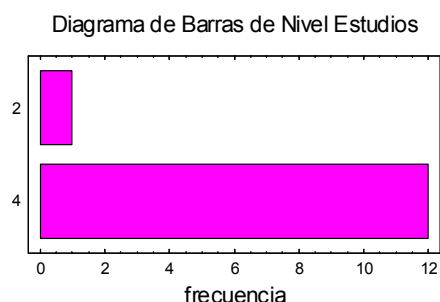
Los valores de los coeficientes de asimetría y curtosis estandarizados están dentro del rango esperado para los datos de una distribución normal.

Nivel de estudios

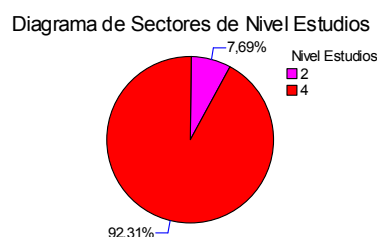
De las cuatro opciones propuestas en la encuesta, sólo se han elegido dos, y una de ellas, la de bachillerato, en una única ocasión. Por lo tanto de las 13 personas que contestaron a esta pregunta 12 han cursado estudios universitarios por lo que esta variable no proporciona mucha información a nivel estadístico, pero sí a la hora de reflejar el perfil de los participantes en la experiencia.

Tabla de frecuencias

CLASE	Valor	FRECUENCIA	FRECUENCIA RELATIVA	FRECUENCIA ACUMULATIVA	FRECUENCIA ACUM. REL.
1	2	1	0,0769	1	0,0769
2	4	12	0,9231	13	1



2 = bachillerato 4 = estudios universitarios



La variable viene caracterizada por los siguientes estadísticos básicos. No tienen mucho interés dado que la variable sólo ha tomado dos valores de los 4 posibles y además el 92% de los usuarios han marcado la opción 4.

Frecuencia = 13
Media = 3,84615
Mediana = 4,0
Moda = 4,0
Varianza = 0,307692
Desviación típica = 0,5547

Mínimo = 2,0
Máximo = 4,0
Rango = 2,0
Asimetría tipi. = -5,30723
Curtosis típificada = 9,56774

Como era de suponer los valores de los coeficientes de asimetría y curtosis estandarizados no están dentro del rango esperado para los datos de una distribución normal.

Rama de los estudios

Esta variable también ha sido obtenida por encuesta. Se pretendía conocer la rama de estudio de los participantes a fin de suponer una predisposición hacia el uso de la herramienta wiki. También nos es de gran utilidad a la hora de definir el perfil de usuario participante en la experiencia.

Se han codificado las respuestas mediante números para facilitar el estudio estadístico. Como se puede observar, la mayoría de los escritores poseen estudios de letras, 10 de los 13 que contestaron a la pregunta, es decir, el 76%.

Tabla de frecuencias

CLASE	Valor	FRECUENCIA	FRECUENCIA RELATIVA	FRECUENCIA ACUMULATIVA	FRECUENCIA ACUM. REL.
1	1	10	0,7692	10	0,7692
2	3	2	0,1538	12	0,9231
3	3	1	0,0769	13	1

(1=letras 2=mixtas 3=ciencias)

Diagrama de Barras de Rama Estudios

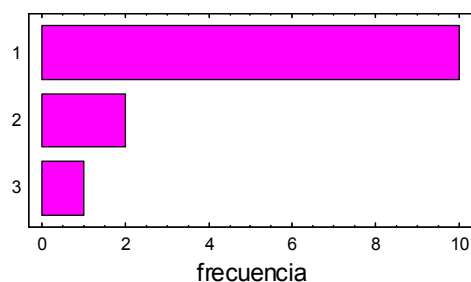
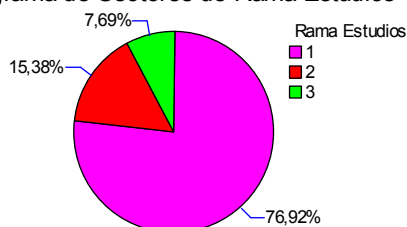


Diagrama de Sectores de Rama Estudios



La variable viene caracterizada por los siguientes estadísticos básicos. Al ser una variable nominal los estadísticos básicos reflejan poco, salvo la moda, que nos dice que el valor más elegido fue el de estudios de letras.

Frecuencia = 13	Mínimo = 1,0
Media = 1,30769	Máximo = 3,0
Mediana = 1,0	Rango = 2,0
Moda = 1,0	Asimetría tipi. = 3,01958
Varianza = 0,397436	Curtosis típificada = 2,73157
Desviación típica = 0,630425	

Tal y como podíamos esperar los valores de los coeficientes de asimetría y curtosis estandarizados no están dentro del rango esperado para los datos de una distribución normal.

A la vista de estas cuatro variables (edad, sexo, nivel y rama de estudios) que nos indican los rasgos básicos del perfil de cada participante, podemos concluir que el perfil mayoritario ha correspondido a mujer de edad superior a los 49 años, con estudios universitarios de letras. Menos de un tercio de los participantes han sido varones. Todos los escritores salvo uno, superan los 40 años y la gran mayoría de ellos tienen titulación universitaria, siendo una minoría aquéllos que cursaron estudios técnicos.

Número de webs conocidas (de las cuatro propuestas)

Esta variable corresponde a la pregunta, ¿cuáles de los siguientes sitios web conoces? Las opciones eran Google, Wikipedia, Facebook y Wordpress.

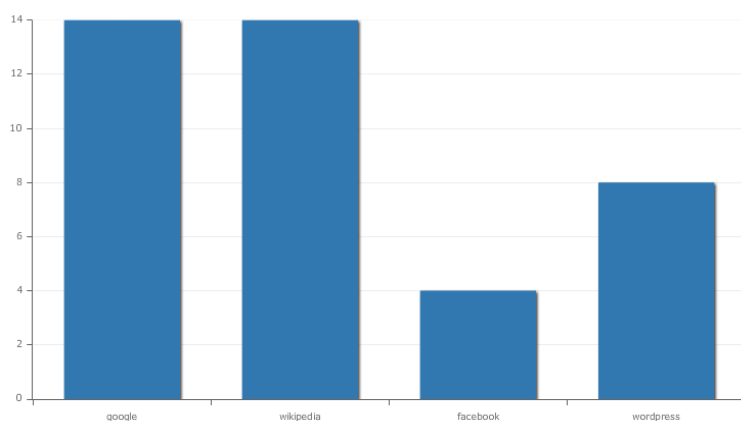
Esta variable nos ha sido de utilidad para completar el perfil de los participantes y así como para conocer indirectamente el uso que éstos hacen de la Red.

Tabla de frecuencias

CLASE	VALOR	FRECUENCIA	FRECUENCIA RELATIVA	FRECUENCIA ACUMULATIVA	FRECUENCIA ACUM. REL.
1	2	5	0,3571	5	0,3571
2	3	6	0,4286	11	0,7857
3	4	3	0,2143	14	1,0000

Las dos primeras fueron marcadas por el 100% de los encuestados. La siguiente más conocida fue Wordpress y la que menos fue Facebook. El resultado de la última tiene sentido dada la edad media de los participantes.

La media está en el 2,85 lo que supone que la mayoría marcaron 2 ó 3. Solo 3 de los 14 encuestados conocían todas. Se ve más claro en el siguiente diagrama de barras:



Frecuencia = 14

Media = 2,85714

Mediana = 3,0

Moda = 3,0

Varianza = 0,593407

Desviación típica = 0,770329

Mínimo = 2,0

Máximo = 4,0

Rango = 2,0

Asimetría típi. = 0,403935

Curtosis típificada = -0,858054

Los valores de los coeficientes de asimetría y curtosis estandarizados están dentro del rango esperado para los datos de una distribución normal.

A la luz de estos resultados podemos concluir que todos los participantes están familiarizados con la navegación por la red, aunque sólo sea como medio de consulta y al menos un tercio de ellos, sospechamos, conocen o han participado en la web social, ya que muestran conocimiento de la red social Facebook y del servicio de alojamiento de blogs Wordpress.

Frecuencia de uso del correo electrónico

Esta pregunta se hizo para ver el grado de familiarización con las tecnologías más básicas de la Red de los participantes en la experiencia literaria, con el fin también de realizar el perfil de usuario.

Se ha codificado numéricamente para facilitar el análisis:

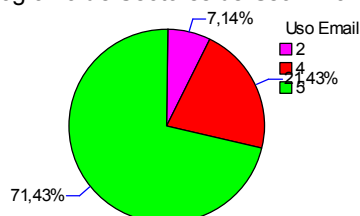
1 = nunca, 2 = raramente, 3 = 1 vez por semana, 4 = entre 2 y 4 veces por semana, 5 = a diario

Como se puede observar en el diagrama de sectores, el 71,43% de los escritores usan el email a diario, lo que corresponde, según podemos ver en la tabla de frecuencias a 10 de los 14 participantes que rellenaron la encuesta:

Tabla de frecuencias

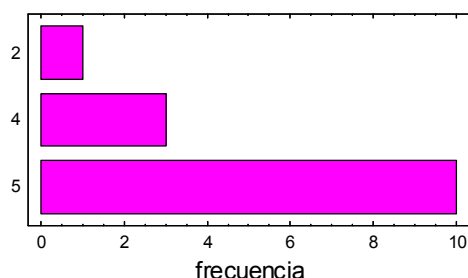
CLASE	Valor	FRECUENCIA	FRECUENCIA RELATIVA	FRECUENCIA ACUMULATIVA	FRECUENCIA ACUM. REL.
1	2	1	0,0714	1	0,0714
2	4	3	0,2143	4	0,2857
3	5	10	0,7143	14	1

Diagrama de Sectores de Uso Email



También se puede apreciar lo comentado mediante el diagrama de barras:

Diagrama de Barras de Uso Email



La variable viene caracterizada por los siguientes estadísticos básicos. Al ser una variable nominal los estadísticos básicos reflejan poco, salvo la moda, que nos dice que el valor más elegido fue el 5, lectura diaria del correo. También podemos ver que la media se sitúa en torno a ese valor, lo que nos indica que la mayoría de los escritores usan el email, si no todos los días, al menos una vez por semana.

Frecuencia = 14

Media = 4,57143

Mediana = 5,0

Moda = 5,0

Varianza = 0,725275

Desviación típica = 0,851631

Mínimo = 2,0

Máximo = 5,0

Rango = 3,0

Asimetría tipi. = -3,72318

Curtosis típificada = 4,95202

Los coeficientes de asimetría y curtosis estandarizados no están dentro del rango esperado para los datos de una distribución normal.

Solamente uno de los encuestados no utiliza frecuentemente el correo electrónico. El resto lo utilizan si no a diario, una vez cada dos días por lo menos, por lo que podemos deducir ayudados también por las variables anteriores que todos los participantes que han contestado la encuesta tienen asumido el uso básico tanto del ordenador como de la edición de textos y que lo manejan en su vida diaria.

Lectura de noticias a través de internet

Esta pregunta se hizo con la pretensión de conocer, además del grado de uso de la tecnología, si los escritores están familiarizados o con la lectura de textos en la pantalla de un ordenador. Esta información será útil para elaborar el perfil del participante y sobre todo para tener una muestra de si los textos en pantalla tienen aceptación entre los participantes. Para esta última cuestión se dispone también de otras preguntas en la encuesta de las cuales se hablará posteriormente.

Esta variable se codificó numéricamente para facilitar el análisis.

1= nunca, 2 = raramente, 3 = ocasionalmente, 4 = a diario

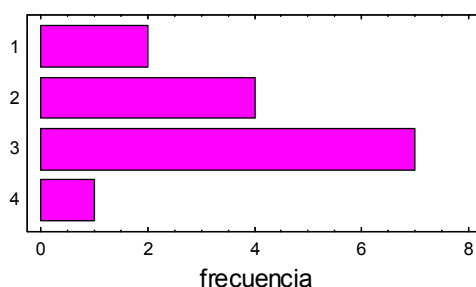
Tabla de frecuencias

CLASE	Valor	FRECUENCIA	FRECUENCIA RELATIVA	FRECUENCIA ACUMULATIVA	FRECUENCIA ACUM. REL.
1	1	2	0,1429	2	0,1429
2	2	4	0,2857	6	0,4286
3	3	7	0,5	13	0,9286
4	1	1	0,0714	14	1

En este caso, la opción más elegida fue 3 (ocasionalmente), por 7 de los 14 participantes en la encuesta.

Se deduce de este dato que los escritores no suelen leer a diario el periódico en su versión online.

Diagrama de Barras de Leer noticias Internet



La variable viene caracterizada por los siguientes estadísticos básicos:

Frecuencia = 14	Mínimo = 0,0
Media = 2,5	Máximo = 5,0
Mediana = 3,0	Rango = 5,0
Moda = 3,0	Asimetría tipi. = -0,263312
Varianza = 1,34615	Curtosis típificada = 1,39263
Desviación típica = 1,16024	

Los valores de los coeficientes de asimetría y curtosis estandarizados están dentro del rango esperado para los datos de una distribución normal.

Más de la mitad de los encuestados leen de vez en cuando las noticias en la Red, un mínimo porcentaje de ellos lo hace a diario y un pequeño porcentaje nunca. Por lo que podemos decir que al menos la mitad están familiarizados con la lectura de textos en pantalla y con la navegación por páginas web. Aunque es de esperar que este dato sea mayor.

Preferencia de lectura de un texto en Internet. Imprimirlo o leerlo en la pantalla

Esta cuestión, junto con la anterior, trata de averiguar el hábito de lectura en pantalla. Nos puede aportar mucha información a la hora de determinar el posible éxito de las obras literarias publicadas en formato digital

De los 14 encuestados, 5 contestaron que leerían el texto en la pantalla y 9 que lo imprimirían. Es decir el 64,29% de los encuestados si tuvieran que leer un texto publicado en Internet, lo imprimirían primero.

1 = pantalla del ordenador, 2 = papel

Diagrama de Barras de Leer Papel o Pantalla

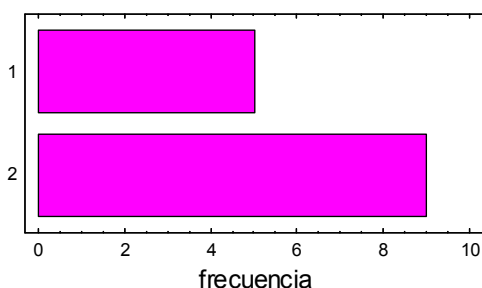
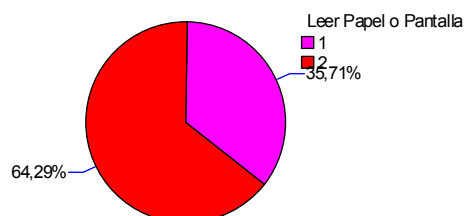


Diagrama de Sectores de Leer Papel o Pantalla



A continuación vemos la tabla de frecuencias, que nos indica la preferencia de lectura de los participantes en la encuesta:

Tabla de frecuencias

CLASE	Valor	FRECUENCIA	FRECUENCIA RELATIVA	FRECUENCIA ACUMULATIVA	FRECUENCIA ACUM. REL.
1	1	5	0,3571	5	0,3571
2	2	9	0,6429	14	1

La variable viene caracterizada por los siguientes estadísticos básicos:

Frecuencia = 14

Media = 1,64286

Mediana = 2,0

Moda = 2,0

Varianza = 0,247253

Desviación típica = 0,497245

Mínimo = 1,0

Máximo = 2,0

Rango = 1,0

Asimetría típica = -1,02399

Curtosis típica = -1,40409

Los valores de los coeficientes de asimetría y curtosis estandarizados están dentro del rango esperado para los datos de una distribución normal.

En el caso de esta variable los estadísticos básicos no nos indican mucho, ya que sólo hay dos posibles valores que, aunque han sido codificados numéricamente, corresponden a una variable nominal.

Es especialmente interesante ver que, según el diagrama de sectores, más de la mitad de los encuestados a la hora de leer un texto publicado en la Red prefieren imprimirlo primero para leerlo. Así que estamos ante un grupo cuya mayoría sigue encontrando más agradable la lectura en papel que en pantalla.

Nota: Las siguientes cuestiones se plantearon para realizar una valoración del grado de uso por los propios usuarios. Se plantearon varias cuestiones, desde la implicación general con la experiencia hasta el grado de uso de las herramientas proporcionadas por la wiki.

Valores a elegir por el usuario:

0 = nulo, 1 = muy poco, 2 = poco, 3 = medio, 4 = mucho, 5 = altísimo

Implicación con la experiencia:

Las opciones nulo y muy poco no han sido elegidas por ninguno de los participantes. La mayoría de ellos afirma haberse implicado en grado medio o mucho. Hay que tener en cuenta que han sido los usuarios más implicados con la experiencia los que han rellenado la encuesta.

El valor más frecuente ha sido el 4 el que corresponde con ‘mucha implicación’. Los menos frecuentes han sido los de los extremos, poco y altísimo.

Tabla de frecuencias

CLASE	Valor	FRECUENCIA	FRECUENCIA RELATIVA	FRECUENCIA ACUMULATIVA	FRECUENCIA ACUM. REL.
1	2	2	0,1429	2	0,1429
2	3	4	0,2857	6	0,4286
3	4	7	0,5	13	0,9286
4	5	1	0,0714	14	1

Atendiendo a los diagramas de sectores y barras se visualiza con más claridad lo manifestado en la tabla de frecuencias. Se observa claramente que el valor de ‘mucha implicación’ ha sido marcado por el 50% de los que han realizado la encuesta. El siguiente valor más elegido ha sido el 3, es decir, ‘implicación media’.

Diagrama de Sectores de Implicación

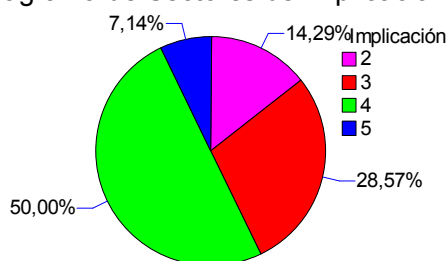
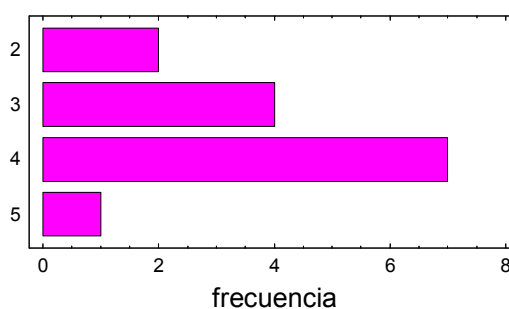


Diagrama de Barras de Implicación



Veamos ahora estadísticos básicos de esta variable. Efectivamente la media se sitúa entre en una implicación media/alta:

Frecuencia = 14

Media = 3,5

Mediana = 4,0

Moda = 4,0

Varianza = 0,730769

Desviación típica = 0,85485

Mínimo = 2,0

Máximo = 5,0

Rango = 3,0

Asimetría tipi. = -0,658329

Curtosis típificada = -0,155022

Los valores de los coeficientes de asimetría y curtosis estandarizados están dentro del rango esperado para los datos de una distribución normal.

Es alentador observar que más de la mitad aseguran haberse implicado mucho o muchísimo en la experiencia. Este dato sin embargo, no es totalmente objetivo, primero porque la valoración ha sido realizada por los propios participantes y segundo porque sólo han valorado aquéllos que han enviado la encuesta, que presumiblemente son los que más interés han mostrado en la experiencia.

Uso del correo de la wiki

Esta variable corresponde al grado de uso de la herramienta de correo de la wiki estimado por los propios participantes. Sólo fueron elegidas las opciones 2, 3 y 4, poco, medio y mucho, respectivamente.

Igual que señalábamos en el caso anterior el resultado de uso se puede ver ligeramente afectado ya que precisamente los que más han utilizado las herramientas han sido los que han enviado la encuesta.

El valor más frecuente ha sido el de un '*uso medio*' de la herramienta de correo. Como se puede apreciar más abajo, este nivel de uso ha sido elegido por un 42,86% de los que rellenaron encuesta.

Tabla de frecuencias

CLASE	Valor	FRECUENCIA	FRECUENCIA RELATIVA	FRECUENCIA ACUMULATIVA	FRECUENCIA ACUM. REL.
1	2	3	0,2143	3	0,2143
2	3	6	0,4286	9	0,6429
3	4	5	0,3571	14	1

Diagrama de Barras de Uso correo

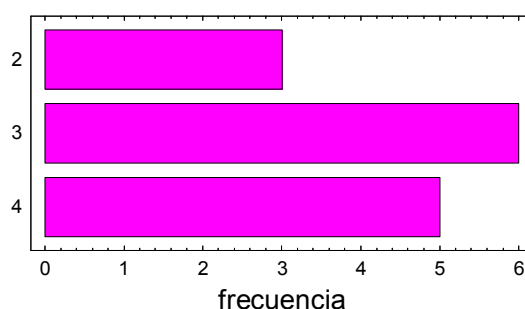
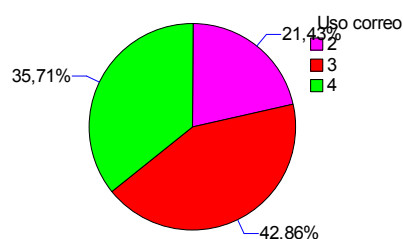


Diagrama de Sectores de Uso correo



La variable está caracterizada por los siguientes estadísticos básicos. La media confirma lo que observábamos antes, el uso de correo estimado por los escritores se define como ‘medio’.

Frecuencia = 14

Media = 3,14286

Mediana = 3,0

Moda = 3,0

Varianza = 0,593407

Desviación típica = 0,770329

Mínimo = 2,0

Máximo = 4,0

Rango = 2,0

Asimetría tipi. = -0,403935

Curtosis típificada = -0,858054

Los valores de los coeficientes de asimetría y curtosis estandarizados están dentro del rango esperado para los datos de una distribución normal.

Esta variable nos muestra un resultado también muy favorable ya que todos han usado el correo electrónico aunque fuese con una frecuencia baja y la mitad de ellos lo han hecho con una frecuencia media o alta. Al igual que en la variable anterior, que media la implicación, hemos de señalar que los datos no son del todo objetivos, por la subjetividad de los encuestados y porque no todos los participantes han participado en la encuesta.

Uso de los comentarios de la wiki

Esta variable corresponde al grado de uso de los comentarios en las pestañas de discusión disponibles en cada página de la wiki, estimado por los propios participantes. Sólo fueron elegidas las opciones 2, 3 y 4, poco, medio y mucho, respectivamente.

Igual que en caso del correo, es importante señalar que hay usuarios que no dejaron ningún comentario, por lo que podemos suponer que, dado su bajo nivel de participación, tampoco rellenaron la encuesta.

La más elegida fue la de *'poco uso'*, por un 42,86% de los que rellenaron encuesta, es decir, 6 de los 14 encuestados marcaron esta opción. Le sigue la opción *'uso medio'*, escogida por un 35,7% de los encuestados.

Tabla de frecuencias

CLASE	Valor	FRECUENCIA	FRECUENCIA RELATIVA	FRECUENCIA ACUMULATIVA	FRECUENCIA ACUM. REL.
1	2	6	0,4286	6	0,4286
2	3	5	0,3571	11	0,7857
3	4	3	0,2143	14	1

Diagrama de Barras de Uso comentarios

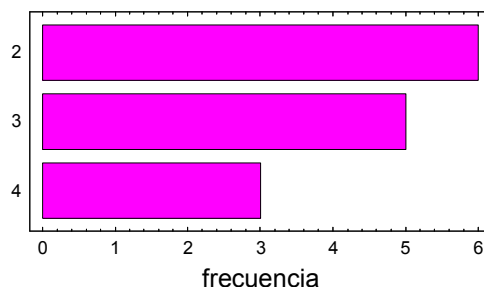
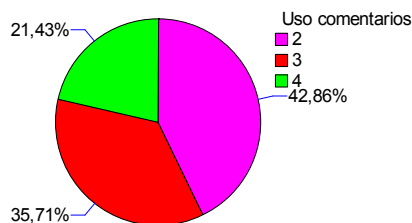


Diagrama de Sectores de Uso comentarios



Atendiendo a los estadísticos básicos que caracterizan la variable, y en concreto al valor de la media, se puede observar que el uso de los comentarios, estimado por los escritores, está entre el 2 y 3, poco y medio, respectivamente.

Frecuencia = 14

Media = 2,78571

Mediana = 3,0

Moda = 2,0

Varianza = 0,642857

Desviación típica = 0,801784

Mínimo = 2,0

Máximo = 4,0

Rango = 2,0

Asimetría tipi. = 0,66762

Curtosis típificada = -0,938829

Los valores de los coeficientes de asimetría y curtosis estandarizados están dentro del rango esperado para los datos de una distribución normal.

Al igual que en las variables anteriores, hemos de señalar que los datos son totalmente subjetivos debido a la fuente de dicha valoración. Pero podemos indicar que los participantes han confesado un menor uso de esta herramienta, la mitad de ellos valora que ha realizado un menor uso, y la otra mitad valora que ha hecho un uso medio de los comentarios, un bajo porcentaje de ellos indica un uso alto y ninguno de ellos considera haber utilizado en nivel muy alto la herramienta de los comentarios.

Uso de las ediciones en la wiki

Esta variable corresponde al grado de uso, de los ediciones en la wiki, estimado por los propios participantes. Las opciones 0 y 5, nulo y altísimo, respectivamente, quedaron sin elegir.

Al igual que se indicó en las dos variables anteriores, es importante señalar que hay usuarios que no realizaron ninguna edición, por lo que podemos suponer que, dado su bajo nivel de participación, tampoco rellenaron la encuesta.

Tabla de frecuencias

CLASE	Valor	FRECUENCIA	FRECUENCIA RELATIVA	FRECUENCIA ACUMULATIVA	FRECUENCIA ACUM. REL.
1	1	1	0,0714	1	0,0714
2	2	1	0,0714	2	0,1429
3	3	11	0,7857	13	0,9286
4	4	1	0,0714	14	1

Se puede ver que por una amplia mayoría, un 78,57%, fue elegido el grado de ‘uso medio’. Queda muy claro en los siguientes diagramas:

Diagrama de Barras de Num ediciones

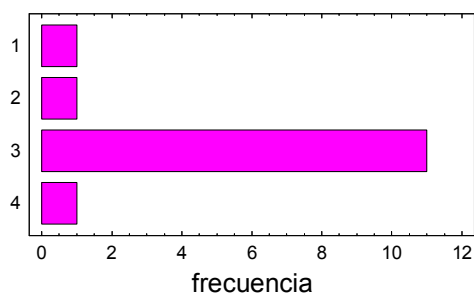
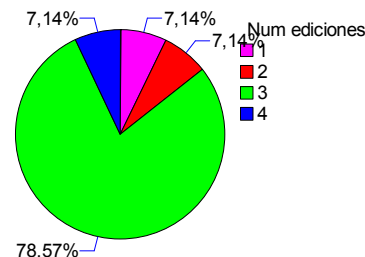


Diagrama de Sectores de Num ediciones



Podemos observar que la media baja por los otros dos valores marcados (muy poco y poco) pero se sitúa muy próxima al 3, medio. Si miramos la moda, nos confirma que el valor más elegido fue el 3, uso medio.

Frecuencia = 14

Media = 2,85714

Mediana = 3,0

Moda = 3,0

Varianza = 0,43956

Desviación típica = 0,662994

Mínimo = 1,0

Máximo = 4,0

Rango = 3,0

Asimetría tipi. = -2,59198

Curtosis tipificada = 3,9095

Los valores de los coeficientes de asimetría y curtosis estandarizados no están dentro del rango esperado para los datos de una distribución normal. Deberemos realizar una normalización de los datos para los posteriores cálculos con esta variable.

La gran mayoría de los encuestados otorga un valoración media al uso de las ediciones. Lo que refleja esta variable es que los participantes que han contestado la encuesta no están del todo satisfechos con su rendimiento o valoran que se puede realizar un uso mayor, por eso se otorgan un uso medio.

Lectura de los textos de los compañeros

Esta variable corresponde al grado de lectura, de los textos publicados en la wiki, estimado por los propios participantes.

Aquí el nivel de uso crece y se sitúa entre el 4 y el 5, mucho y altísimo, respectivamente. Lo que supone que los usuarios admiten haber leído todos o casi todos los textos de sus compañeros.

Tabla de frecuencias

CLASE	Valor	FRECUENCIA	FRECUENCIA RELATIVA	FRECUENCIA ACUMULATIVA	FRECUENCIA ACUM. REL.
1	2	1	0,0714	1	0,0714
2	3	4	0,2857	5	0,3571
3	4	5	0,3571	10	0,7143
4	5	4	0,2857	14	1

Diagrama de Barras de Lectura otros textos

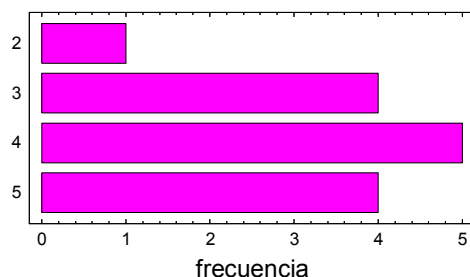
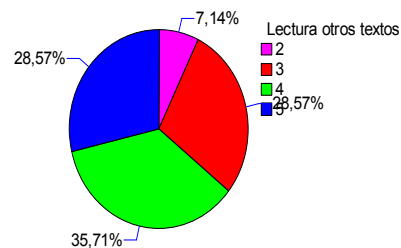


Diagrama de Sectores de Lectura otros textos



Si atendemos a los estadísticos básicos, vemos como la media se sitúa en el 3,85. Disminuye debido a la influencia de los que contestaron valores más bajos. También podemos confirmar que el valor más contestado fue 4, mucho.

Frecuencia = 14

Media = 3,85714

Mediana = 4,0

Moda = 4,0

Varianza = 0,901099

Desviación típica = 0,949262

Mínimo = 2,0

Máximo = 5,0

Rango = 3,0

Asimetría tipi. = -0,470977

Curtosis tipificada = -0,529979

Los valores de los coeficientes de asimetría y curtosis estandarizados están dentro del rango esperado para los datos de una distribución normal.

A la vista de esta variable señalamos que lo que más admiten haber hecho los encuestados ha sido la lectura de textos ajenos, hecho que directamente incide en la implicación con la experiencia.

4.4 Significancia estadística de la diferencia de medias

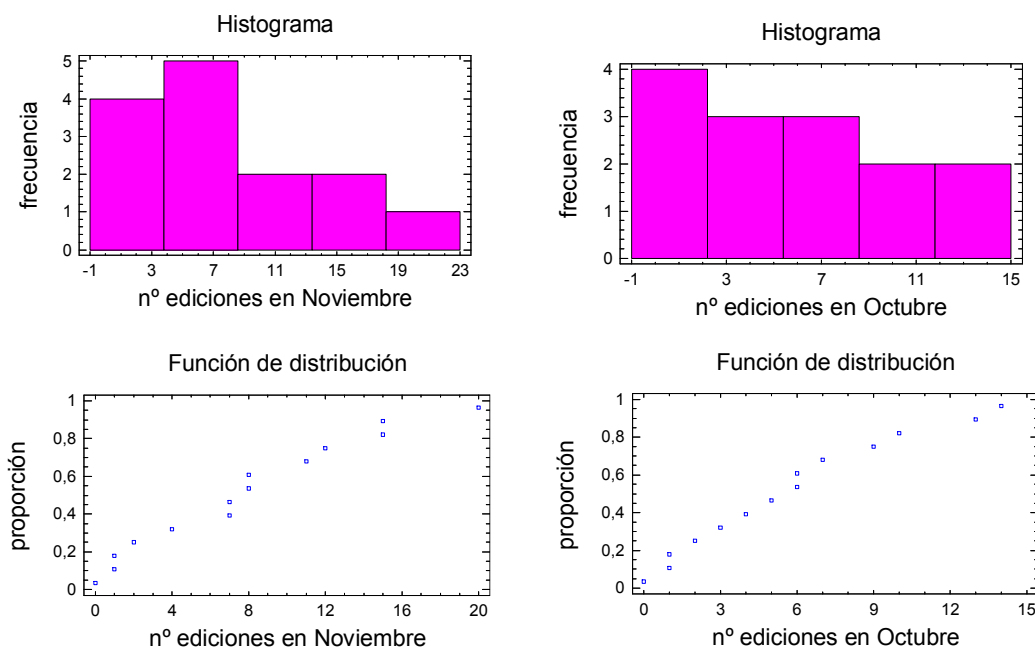
Para calcular la significancia estadística de la diferencia de medias se ha recurrido al cálculo de la Razón t ^[38]. Se ha elegido este método porque es el más indicado para el caso de nivel de medición por intervalos (para cada sujeto de una muestra se conoce el valor exacto de la variable medida). Este método se aplica a distribuciones normales, por este motivo en alguno casos se ha realizado una normalizacización de los datos.

- Número de ediciones en octubre vs Número de ediciones en noviembre

Para hacer las pruebas de significancia se necesitan variables que sigan una distribución normal. En un primero momento los datos no estaban dentro del rango de normalidad por lo que se ha tenido que hacer una censura previa de muestras.

Se han eliminado las muestras nulas, es decir, aquellos participantes que no han realizado ninguna edición ya que no aportan información al análisis. También se ha prescindido del dato de las personas que han ayudado como soporte técnico ya que son usuarios previamente formados y que, por tanto, se salen del perfil que queremos observar.

Una vez eliminados los valores mencionados, se obtienen las distribuciones normales para el número de ediciones realizadas en octubre y en noviembre:



Dado que los escritores se han de familiarizar con el entorno wiki, la hipótesis a validar será la siguiente: los escritores realizarán más ediciones en el segundo mes de la experiencia. De modo que la hipótesis nula, H_0 , será que no hay diferencia entre ambas muestras.

H_0 : las ediciones serán iguales en los dos meses.

H_a : las ediciones serán distintas.

El valor P es la probabilidad de que el resultado obtenido se deba al azar si la hipótesis nula es cierta. El nivel de significación, es decir, el valor con el que se compara P, será 0,05.

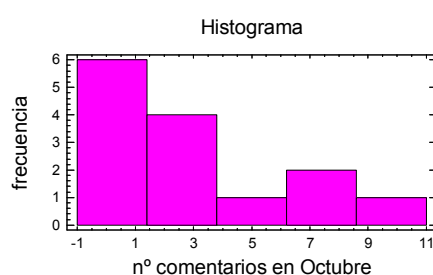
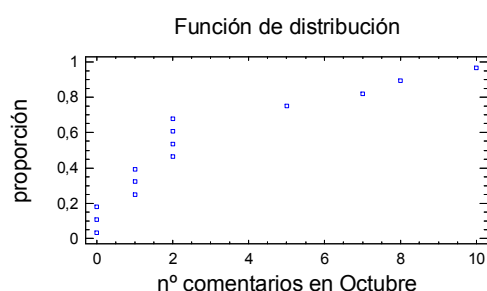
Se ha obtenido $P = 0,2968$.

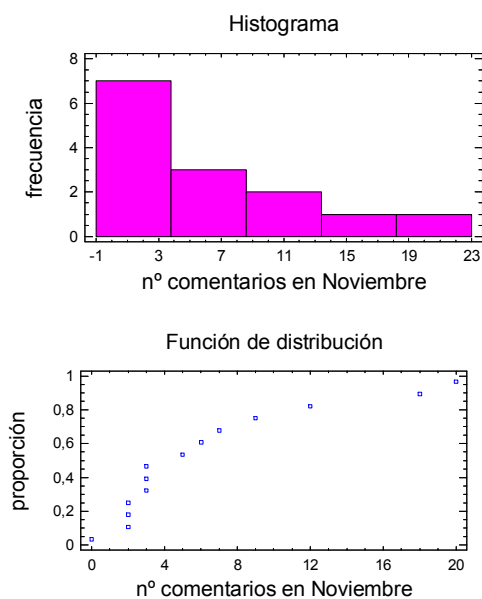
Puesto que el valor obtenido es mayor que 0,05 no se puede rechazar la hipótesis nula. De modo que se puede decir que no existe diferencia estadísticamente significativa entre las dos medias.

- Número de comentarios en octubre vs Número de comentarios en noviembre

Necesitamos variables que tengan una distribución normal, por lo que para poder calcular la significancia hemos normalizado los datos eliminando muestras nulas.

Una vez eliminados los valores mencionados, se obtienen las distribuciones normales para el número de comentarios realizados en octubre y en noviembre:





Dado que los escritores se han de familiarizar con el entorno wiki, la hipótesis a validar será la siguiente: los escritores escribirán más comentarios en el segundo mes de la experiencia. De modo que la hipótesis nula, H_0 , será que no hay diferencia entre ambas muestras.

H_0 : los comentarios serán iguales en los dos meses.

H_a : los comentarios serán distintas.

El valor P es la probabilidad de que el resultado obtenido se deba al azar si la hipótesis nula es cierta. El nivel de significación, es decir, el valor con el que se compara P, será 0,05.

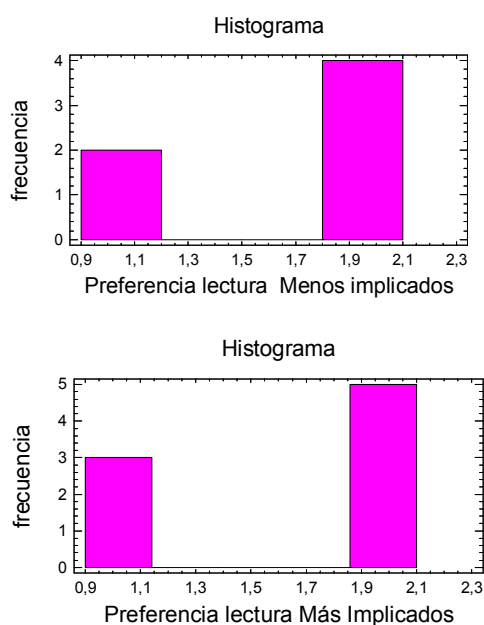
Se ha obtenido $P = 0,0611$.

Puesto que el valor obtenido es muy cercano a 0,05 se puede rechazar la hipótesis nula. Así que podríamos decir que hay diferencia estadísticamente significativa entre las dos muestras, para un nivel de confianza del 94%.

- Preferencia de lectura para los muy implicados y los menos implicados

Ambas variables se obtuvieron mediante la encuesta,. Se preguntó si a la hora de leer un texto disponible en la red, preferiría imprimirlo o se leerlo directamente en la pantalla. La variable implicación corresponde a una valoración del 0 al 5 del grado de participación en la experiencia.

En las gráficas podemos ver los dos histogramas, la preferencia de lectura para los menos implicados y para los más implicados.



En este caso se ha tomado como menos implicados los que contestaron los valores 2 y 3, poco y medio respectivamente. Como más implicados se han considerado los que respondieron 4 y 5, alto y muy alto respectivamente.

Al comparar las medias se obtiene el siguiente resultado:

La hipótesis a verificar es si la preferencia de lectura ha influido en la implicación:

H_0 : la preferencia de lectura no influye en el nivel de implicación

H_a : la preferencia de lectura influye en el nivel de implicación.

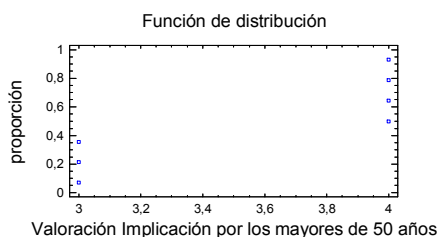
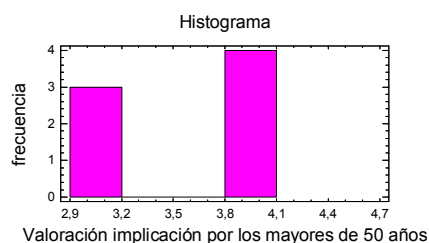
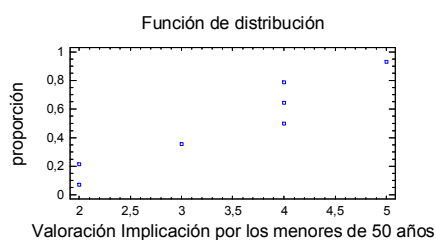
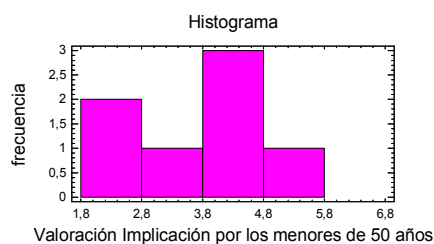
El valor P es la probabilidad de que el resultado obtenido se deba al azar si la hipótesis nula es cierta. El nivel de significación, es decir, el valor con el que se compara P, será 0,05.

El valor de P es 0,8838, así que dado que es muy superior a 0,05 podemos afirmar que la diferencia entre las dos medias no tiene significancia estadística.

- Implicación menores de 50 años vs Implicación mayores de 50 años

La variable *implicación* indica del 0 al 5 la valoración del nivel de participación en la experiencia, por los propios escritores. Ambas variables se obtuvieron por el método de las encuesta. Se ha puesto la frontera en los 50 años ya que este valor es la mediana del dato *edad*.

Se han separado dos columnas de la variable implicación y se han comparado ambas. Las dos tienen una distribución normal así que podemos aplicar el cálculo de la Razón t para verificar la hipótesis.



La hipótesis a comprobar es si la edad ha influido en la implicación con la experiencia.

H_0 : la edad no influye en el nivel de implicación

H_a : la implicación varía según la edad.

El valor P es la probabilidad de que el resultado obtenido se deba al azar si la hipótesis nula es cierta. El nivel de significación, es decir, el valor con el que se compara P, será 0,05.

Se ha obtenido $P = 0,768$.

Puesto que el valor obtenido es mucho mayor que 0,05 no se puede rechazar la hipótesis nula. Así que podríamos decir que no hay diferencia estadísticamente significativa entre las dos muestras.

4.5 Cálculo de correlaciones y su significancia

La correlación indica la fuerza y la dirección de una relación lineal entre dos variables aleatorias. Para calcular las correlaciones entre las variables observadas se va a utilizar el coeficiente de correlación de Pearson ^[39].

Es un índice estadístico que mide la relación lineal entre dos variables cuantitativas. Es independiente de la escala de medida de las variables.

El cálculo del coeficiente de correlación lineal se realiza dividiendo la covarianza por el producto de las desviaciones estándar de ambas variables:

$$r = \frac{\sigma_{XY}}{\sigma_X \cdot \sigma_Y}$$

Siendo:

σ_{XY} la covarianza de (X, Y)

σ_X y σ_Y las desviaciones típicas de las distribuciones marginales.

El valor del índice de correlación varía en el intervalo $[-1, +1]$:

- Si $r = 0$, no existe relación lineal. Pero esto no necesariamente implica una independencia total entre las dos variables, es decir, que la variación de una de ellas puede influir en el valor que pueda tomar la otra. Pudiendo haber relaciones no lineales entre las dos variables. Estas pueden calcularse con la razón de correlación.
- Si $r = 1$, existe una correlación positiva perfecta. El índice indica una dependencia total entre las dos variables denominada *relación directa*: cuando una de ellas aumenta, la otra también lo hace en idéntica proporción.
- Si $0 < r < 1$, existe una correlación positiva.
- Si $r = -1$, existe una correlación negativa perfecta. El índice indica una dependencia total entre las dos variables llamada *relación inversa*: cuando una de ellas aumenta, la otra disminuye en idéntica proporción.
- Si $-1 < r < 0$, existe una correlación negativa.

La significancia estadística de las correlaciones calculadas viene dada por el P-valor. Al igual que en el apartado anterior, se compara con el nivel de significancia, que en un principio se va a establecer en 0,05, lo que supone significancia estadística para un nivel de confianza del 95%.

a. Número de páginas escritas y Número de páginas colgadas.

Las variables fueron obtenidas gracias a las estadísticas almacenadas en la página de [primaduroverales1](#) en wikispaces.

Nº páginas creadas	Nº páginas colgadas
4	4
2	2
3	3
2	0
4	0
3	0
1	1
4	0
2	1
2	1
4	4
3	3
2	1
1	1
2	2
5	0
5	5
4	4
1	1

La siguiente tabla muestra el resultado de la correlación entre ambas variables:

	Nº páginas escritas	Nº páginas colgadas
Nº páginas escritas		0,4301 (20) 0,0584
Nº páginas colgadas	0,4301 (20) 0,0584	

Correlación = 0,4301
Tamaño muestral = 20
P-Valor = 0,0584

Se puede observar que el valor de la r de Pearson está en el rango $0 < r < 1$, dato que nos indica que existe una correlación lineal positiva, pero ésta no es muy fuerte dado que el valor de r bastante alejado de 1.

El P-valor es casi igual a 0,05 por lo que podríamos aproximar que esta correlación tiene importancia estadística para un grado de confianza del 95 %.

b. Número de páginas escritas y Numero de edicios por usuario

Ambas variables se han obtenido a través de la información que almacena la wiki. Están dentro del rango de normalidad para una distribución.

Nº páginas creadas	Nº ediciones
4	38
2	18
3	26
2	0
4	3
3	0
1	8
4	3
2	2
2	16
4	21
3	20
2	5
1	3
2	13
5	37
5	63
4	41

Se puede observar su correlación en la tabla:

	Nº páginas escritas	Nº ediciones
Nº páginas escritas		0,3985 (19) 0,0911
Nº ediciones	0,3985 (19) 0,0911	

Correlación = 0,3985
Tamaño muestral=19
P-Valor = 0,0911

Tenemos una correlación positiva pero muy débil, dado que el valor de la r de Pearson está bastante lejos de uno. Por otro lado el P-valor es mayor que 0,05 por lo que la correlación carece de importancia estadística para un 95% de confianza.

c. Número de páginas escritas y Número de comentarios por usuario

Las dos variables tienen distribuciones normales, y se han obtenido a través de los datos almacenados por la wiki.

Nº páginas creadas	Nº comentarios
4	15
2	7
3	20
2	0
4	0
3	0
1	0
4	5
2	0
2	7
4	20
3	6
2	13
1	0
2	0
5	26
5	52
4	7

Veámos la correlación:

	Nº páginas escritas	Nº comentarios
Nº páginas escritas		0,6174 (19) 0,0049
Nº mensajes	0,6174 (19) 0,0049	

Correlación = 0,617
Tamaño muestral = 19
P-Valor = 0,0049

Existe una correlación lineal positiva. El P-valor es mucho menor que 0,05 por lo que esta correlación tiene significancia estadística.

d. Número de páginas colgadas y Número de ediciones por usuario

Nº páginas colgadas	Nº ediciones
4	38
2	18
3	26
0	0
0	3
0	0
1	8
0	3
1	2
1	16
4	21
3	20
1	5
1	3
2	13
0	37
5	63
4	41

Se obtuvieron ambas a través de los datos de uso almacenados por la wiki. La siguiente tabla muestra la correlación entre las dos variables:

	Nº páginas colgadas	Nº ediciones
Nº páginas colgadas		0,6384 (19) 0,0033
Nº ediciones	0,6384 (19) 0,0033	

Correlación = 0,6384

Tamaño muestral = 19

P-Valor = 0,0033

Existe una correlación lineal positiva entre las dos variables, esto quiere decir que el aumento de una y indica también el aumento de la otra. El P-valor es menor que 0,05, que es nuestro valor de significancia, por lo que podemos afirmar que esta correlación tiene importancia estadística.

e. Número de páginas colgadas y Número de comentarios por usuario

Estas dos variables fueron obtenidas gracias a los datos almacenados en la wiki. Corresponde al número de páginas subidas a la wiki y al número de comentarios escritos en las pestañas de discusión de cada página por cada usuario.

Nº páginas colgadas	Nº ediciones
4	11
2	10
3	12
0	0
0	5
0	0
1	0
0	5
1	0
1	6
4	16
3	5
1	10
1	3
2	5
0	21
5	35
4	6

Veamos su correlación en el siguiente análisis:

	Nº páginas colgadas	Nº comentarios
Nº páginas colgadas		0,5906 (19) 0,0078
Nº mensajes	0,5906 (19) 0,0078	

Correlación = 0,5906

Tamaño muestral = 19

P-Valor = 0,0078

Las dos variables tienen una correlación lineal positiva, además, al ser el P-valor menor que 0,05 dicha correlación tiene significancia estadística.

f. Frecuencia de uso del correo electrónico y Uso del correo de la wiki

Las dos variables fueron obtenidas a través de la encuesta enviada por los usuarios. La primera indicaba, de 0 a 5, la frecuencia de uso del email personal y la segunda la valoración, también de 0 a 5, de la utilización del correo ofrecido por la wiki.

Frecuencia uso correo electrónico	Uso del correo de la wiki
2	2
5	3
4	4
5	4
5	2
5	4
4	3
5	3
5	4
5	3
5	4
5	3
5	3
4	2

Su correlación es la mostrada en la siguiente tabla:

	Uso Email personal	Uso correo wiki
Uso Email personal		0,4523 (14) 0,1044
Uso correo wiki	0,4523 (14) 0,1044	

Correlación = 0,4523

Tamaño muestral = 19

P-Valor = 0,1044

Ambas variables poseen una correlación lineal positiva, sin embargo, si atendemos al parámetro P-valor vemos que es superior a 0,05, por lo que podemos concluir que la correlación no tiene importancia estadística.

g. Frecuencia de uso del correo electrónico y Uso de los comentarios

Las dos variables han sido recogidas gracias a las encuestas enviadas por los participantes en la experiencia. La primera indica en una escala de 0 a 5 la frecuencia de uso del correo electrónico personal, la segunda, también de 0 a 5, la valoración del uso de los comentarios dejados en las pestañas de discusión.

Frecuencia uso correo electrónico	Uso de los comentarios
2	2
5	2
4	3
5	4
5	2
5	2
4	3
5	3
5	4
5	2
5	4
5	3
5	3
4	2

En la siguiente tabla, se puede observar la correlación entre las dos variables:

	Uso Email personal	Uso comentarios
Uso Email personal		0,3058 (14) 0,2877
Uso comentarios	0,3058 (14) 0,2877	

Correlación = 0,3058
Tamaño muestral = 14
P-Valor = 0,2877

Se observa una correlación lineal positiva débil, ya que el valor dista mucho de 1.

El P-valor es mayor que 0,05 por lo que la correlación no tiene importancia estadística.

h. Frecuencia de uso del correo electrónico e Implicación

Las dos variables se han extraído de las respuestas de los participantes a la encuesta realizada al terminar el experimento. Ambas están medidas en una escala de 0 a 5, la primera indica la frecuencia de utilización del correo electrónico personal y la segunda el grado de implicación con la experiencia.

Frecuencia uso correo electrónico	Implicación
2	3
5	2
4	4
5	4
5	4
5	3
4	3
5	4
5	4
5	3
5	4
5	4
5	5
4	2

La correlación es la siguiente:

	Uso Email personal	Implicación
Uso Email personal		0,3170 (14) 0,2695
Implicación	0,3170 (14) 0,2695	

Correlación = 0,3170

Tamaño muestral = 14

P-Valor = 0,2695

Presentan una correlación lineal positiva no muy fuerte. Si nos fijamos en el P-valor podemos apreciar que es bastante mayor que 0,05, por lo que descartamos que esta correlación tenga significancia estadística.

i. Lectura de noticias a través de Internet y Lectura de otros textos

Las variables fueron obtenidas a través de la encuesta, la primera, frecuencia (de 0 a 5) de utilización del correo electrónico, la segunda, la valoración (de 0 a 5) de las lecturas que se han hecho de los textos de compañeros, publicados en la wiki.

Frecuencia uso correo electrónico	Lectura de otros textos
2	3
5	3
4	4
5	5
5	5
5	4
4	2
5	4
5	5
5	4
5	3
5	4
5	5
4	3

A continuación se expone el resultado de la correlación:

	Uso Email personal	Lectura otros textos
Uso Email personal		0,4894 (14) 0,0757
Lectura otros textos	0,4894 (14) 0,0757	
Correlación = 0,4894 Tamaño muestral = 14 P-Valor =0,0757		

Muestran una correlación lineal positiva, no muy fuerte ya que el valor no es muy próximo a 1. El parámetro P-valor es de 0,0757 por lo tanto mayor que 0,05, esto implica que la correlación hallada no tiene importancia estadística.

j. Lectura de noticias a través de Internet e Implicación

Estas variables se han obtenido gracias a las respuestas de los escritores en la encuesta proporcionada al final de la experiencia. La primera preguntaba si se seguían las noticias a través de internet, la segunda es la valoración del grado de implicación con el experimento.

Lectura de noticias en red	Implicación
2	3
2	2
1	4
5	4
3	4
3	3
2	3
3	4
2	4
3	3
3	4
3	4
3	5
0	2

La siguiente tabla refleja la correlación de ambas variables:

	Lectura noticias Internet	Implicación
Lectura noticias Internet		0,5041 (14) 0,0660
Implicación	0,5041 (14) 0,0660	

Correlación = 0,5041

Tamaño muestral =14

P-Valor = 0,0660

Presentan una correlación lineal positiva, sin embargo el P-valor es mayor que 0,05 por lo que dicha correlación carece de importancia estadística.

k. Preferencia de Lectura y Lectura de otros textos

La primera variable corresponde a la respuesta a la pregunta de la preferencia a la hora de leer un texto publicado en Internet, en la pantalla o en papel (valores 1 y 2 respectivamente). La segunda corresponde a la valoración del número de lecturas de textos de compañeros. Ambas obtenidas mediante la encuesta.

Preferencia lectura	Lectura de otros textos
1	3
2	3
2	4
1	5
1	5
2	4
2	2
2	4
2	5
1	4
2	3
1	4
2	5
2	3

A continuación, se presenta la correlación calculada:

Leer Papel o Pantalla Lectura otros textos

Leer Papel o Pantalla -0,2794
 (14)
 0,3334

Lectura otros textos -0,2794
 (14)
 0,3334

Correlación = -0,2794

Tamaño muestral = 14

P-Valor = 0,3334

Aparece una correlación negativa. Este resultado sería el esperado ya que tiene sentido que aquellos que prefieren leer en papel han realizado menos lecturas de los textos de otros compañeros en la wiki.

Por otro lado, si atendemos al valor P observamos que tiene un valor muy superior a 0,05 y por tanto la corrección no tiene significancia estadística.

1. Preferencia de Lectura e Implicación

La primera variable es la respuesta a la preferencia de lectura de un texto publicado en Internet, en la pantalla o en papel impreso, valores 1 y 2 respectivamente. La segunda es el grado de implicación con la experiencia valorado por los propios participantes. Las dos variables se recogieron por el método de la encuesta.

Preferencia lectura	Implicación
1	3
2	2
2	4
1	4
1	4
2	3
2	3
2	4
2	4
1	3
2	4
1	4
2	5
2	2

A continuación se muestra la tabla que contiene la correlación entre las dos variables:

	Leer Papel o Pantalla	Implicación
Leer Papel o Pantalla		-0,0905 (14) 0,7584
Implicación	-0,0905 (14) 0,7584	

Correlación = -0,0905

Tamaño muestral = 14

P-Valor = 0,7584

Se observa una correlación lineal negativa muy débil. El P-valor es muy grande, mucho mayor que 0,05 por tanto la correlación no tiene significancia estadística.

m. Edad de los participantes y Valoración del grado de Implicación

Estas dos variables se recogieron por el método de la encuesta. La frecuencia es de 14, que corresponde al número de encuestas enviadas, cifra menor que el número total de escritores.

Edad	Implicación
33	2
40	2
41	4
47	4
47	5
49	3
49	4
50	4
50	4
51	3
53	3
54	3
58	4
62	4

La siguiente tabla muestra el resultado de la correlación entre ambas variables:

	Edad	Implicación
Edad		0,4397 (14) 0,1157
Implicación	0,4397 (14) 0,1157	

Coeficiente r de Pearson= 0,4397
Tamaño muestral = 14
P-valor = 0,1157

Se puede observar que el valor de la r de Pearson está en el rango $0 < r < 1$, dato que nos indica que existe una correlación lineal positiva, pero ésta no es muy fuerte dado que el valor de r bastante alejado de 1.

El P-valor es superior a 0,05 lo que indica que esta correlación no tiene importancia estadística para un grado de confianza del 95 %.

n. Conocimiento de sitios web y Valoración del grado de Implicación

Estas dos variables se recogieron por el método de la encuesta. La frecuencia es de 14, que corresponde al número de encuestas enviadas, cifra menor que el número total de escritores.

Nº webs	Implicación
2	3
2	4
2	3
2	4
2	4
3	2
3	4
3	3
3	4
3	4
3	5
4	2
4	3
4	4

La siguiente tabla muestra el resultado de la correlación entre ambas variables:

	Webs conocidas	Implicación
Webs conocidas		-0,2336 (14) 0,4215
Implicación	-0,2336 (14) 0,4215	

Coeficiente r de Pearson= -0,2336
Tamaño muestral = 14
P-valor = 0,4215

Se puede observar que el valor de la r de Pearson está en el rango $-1 < r < 0$, dato que nos indica que existe una correlación lineal negativa, pero ésta no es muy fuerte dado que el valor de r bastante alejado de 1.

El P-valor es superior a 0,05 lo que indica que esta correlación no tiene importancia estadística para un grado de confianza del 95 %.

4.6 Relaciones entre los usuarios

Todo lo que ha aparecido hasta ahora en el estudio estadístico es en cierto modo impersonal, numérico y aproximado. Durante las once semanas que ha durado la experiencia se han observado y anotado todas las acciones que los escritores han realizado en la wiki. Esto nos ha desvelado una gran cantidad de relaciones entre los escritores, comportamientos y actuaciones. Resulta pues el material más valioso que hemos sacado, y además da explicación, como veremos en las conclusiones, a muchos de los datos numéricos obtenidos.

Vamos a comentar a continuación algunos de los hechos más ilustrativos durante la experiencia:

1. Escritor A es el ‘propietario’ de un personaje y Escritor B lo nombra en su texto.

24/10/2008 Escritor A escribe en la discusión de su página. Se dirige a Escritor B, le dice que la conversación que relata, entre su personaje (el de Escritor B) y el bedel, no encaja con la personalidad que Escritor A le está dando a éste último. Le propone dos posibles soluciones para que Escritor B modifique su texto.

27/10/2008 Escritor A anuncia por el correo de la wiki a todos los miembros que tienen una solución al problema de personalidad, Escritor B en vez de utilizar este personaje, nombrará a otro.

28/10/2008 Escritor B escribe a la coordinadora técnica para que le ayude con los cambios, quiere sustituir unos personajes por otros. Títulos inclusive. También escribe en la discusión de la página para avisar a Escritor A de los cambios.

29/10/2008 Escritor A contesta al comentario, agradeciéndole a Escritor B los cambios, ya que de este modo, puede desarrollar su personaje libremente.

Este caso representa un ejemplo de la aparición de un problema de coherencia en el texto y cómo los implicados han detectado el problema y, mediante las herramientas de comunicación ofrecidas por la wiki, han negociado una solución y la han aplicado salvando de este modo el problema inicial. Hay que destacar el protagonismo que juegan en este tipo de “discusiones” la posibilidad de comentar textos que ofrece la wiki.

3. Una de las escritores se queja de que otros escritores escriban sobre su personaje, en concreto Escritor E y Escritor D.

26/10/2008 Escritor D escribe en la discusión de la página de ‘Inicio’ diciendo que él no ve la contradicción y que no entiende el problema causado por nombrar a su personaje.

27/10/2008 Escritor C escribe en la discusión de la página del Escritor D, intentando ayudar con éste problema.

28/10/2008 El escritor dueño del personaje en cuestión contesta en la misma discusión indicando a Escritor D que no es que el texto esté mal si no que: *“me parece que tomar los personajes de otros y más en primera persona, interfiere directamente en el personaje que, en este caso, yo me adjudico.”* Y que además Escritor D está escribiendo sobre los fundamentos de relación de dichos personajes, lo que condiciona la escritura de la coordinadora literaria.

27/10/2008 Escritor E escribe a la coordinadora, a través del correo wiki, para intentar resolver el conflicto, cambiará el enfoque de la narración, lo centrará en otro personaje de su texto.

Otro ejemplo de conflicto resuelto, de negociación y mediación de un tercer participante para salvar el problema. De nuevo las herramientas de comunicación de la wiki son claves para mantener la coherencia y ayudar en la resolución de conflictos. Otro punto interesante a destacar son los problemas que surgen cuando un grupo de escritores han de desarrollar y escribir sobre una misma historia, con una serie de personajes compartidos y, por tanto, la importancia de establecer ciertas normas y de crear figuras que moderen y coordinen en caso de que no se llegue a un acuerdo fácilmente.

4. Escritor F es de gran ayuda para alguno de sus compañeros:

24/10/2008 Escritor F crea una página para Escritor G, con el título de su línea narrativa. En la página, Escritor F escribe: ‘Hola Escritor G’ y pone al principio de la página ‘en construcción’

Escritor G edita la página poniendo: ‘Hola Escritor F’. Escritor F crea el enlace en el texto principal al texto de Escritor G. Acto seguido lo borra. Escritor G añade el enlace de nuevo. Además añade el enlace ‘volver’ desde página, pone al principio de la página ‘en construcción’ y borra los ‘holas’.

12/11/2008 Escritor F edita un enlace para otro de los compañeros, a petición suya parece.

Escritor F parece desenvolverse con soltura en la wiki y todo apunta a que se haya ofrecido a ayudar a alguno de sus compañeros. Este hecho refleja la solidaridad entre los autores, y nos indica que en este tipo de experimentos es una ventaja que los participantes se conozcan previamente. Podemos señalar que observando este comportamiento se descubrió el paso de uno de los escritores hacia una nueva figura de ayudante en cuestiones técnicas.

5. Escritor H quiere escribir sobre uno de los personajes de Escritor F. Esto genera varias cuestiones y un pequeño foro de argumentos e ideas.

28/10/2008 Deja un comentario en la discusión de ‘Home’. Pide permiso para coger un personaje para que tenga un romance con otro.

30/10/2008 Escritor I contesta al comentario, apuntando que uno de los personajes, según su creador el Escritor B, es gay, lo que no es muy coherente de cara a esta nueva narración.

31/10/2008 Escritor B autoriza a Escritor H para que escriba sobre su personaje.

02/11/2008 Escritor E añade que su personaje estaba empezando ‘algo’ con otro, así que plantea, ¿cuándo sería el romance con el segundo personaje? ¿Es bisexual? Otro de los participantes participa aportando la idea de que quizá este segundo personajes sea su ‘tapadera’ para ocultar su homosexualidad.

En este caso podemos observar varios hechos, por un lado que los participantes leen los textos de sus compañeros y están atentos a este tipo de incoherencias. Por otro lado su apoyo a la hora de dar salida a los inconvenientes que han ido surgiendo. Y de nuevo la utilidad de las herramientas de comunicación de la wiki, especialmente los comentarios en las páginas.

6. Aparecen dos personajes con el mismo nombre.

30/10/2008 Escritor I advierte en la discusión de la página que hay otro personaje llamado igual en otra historia.

01/11/2008 Escritor E comenta también diciendo que para evitar confusiones es mejor cambiar el nombre de uno de los dos.

10/11/2008 Escritor I cambia el nombre de uno de los personajes a petición del Escritor E.

De nuevo una posible incoherencia detectada por los escritores, resuelta y dialogada mediante la herramienta de comentarios de la wiki.

7. Escritor I detecta una incoherencia en el texto de Escritor J

03/11/2008 Escritor I comenta en la discusión de la página de Escritor J una posible incoherencia al mencionar a los hijos. La coordinadora técnica corrige esta incoherencia. Escritor J no interviene. Como apunte hay que decir que no fue él quien colgó el texto, lo envió por mail a la coordinadora técnica para que lo colgara.

En esta situación observamos como uno de los participantes que escribió su texto pero no lo colgó, tampoco está pendiente de los comentarios de otros escritores en su relato y no participó activamente

en el experimento. En este caso debemos señalar que si no hubiese sido por existencia de la figura del coordinador técnico y de la activa participación del resto de escritores, la incoherencia no se hubiese corregido o puede que incluso el texto del escritor J ni siquiera hubiese aparecido.

8. Escritor H quiere enlazar su texto con la página del Escritor A.

10/11/2008 Escritor H deja un comentario pidiendo permiso a Escritor A para enlazar el texto. Escritor A le da el OK y Escritor H enlaza su texto.

Ejemplo perfecto de coordinación entre los participantes, como se acordó previamente, cuando un escritor deseara enlazar su texto al de un compañero, debería obtener primero su autorización. De nuevo es destacable la utilidad de los comentarios.

9. Comienzan una corrección grupal de faltas de ortografía y erratas.

Previamente han llegado al acuerdo de que cualquiera puede corregir los textos ajenos, siempre y cuando estas correcciones sean sólo ortográficas. En otros casos se indicará el posible error en el foro de discusión de la página donde éste aparezca.

10. Los escritores se disponen a escribir el segundo nivel de líneas narrativas, y empiezan a pedirse y concederse autorización los unos a los otros para enlazar los textos nuevos con los ya existentes.

17/11/2008 En algunos casos, se deniega el acceso a ciertos personajes, por ejemplo, Escritor A no autoriza a Escritor I la historia entre su personaje y el que I propone, ya que según el primero es incompatible con lo narrado anteriormente.

11. Se animan los unos a los otros a avanzar en la escritura y desarrollar más los personajes. Se advierten de cambios de contenidos para evitar las incoherencias.

En general crece la comunicación entre todos.

12. Escritor L y Escritor M parecen haber acordado previamente el rumbo de sus nuevos textos, de modo que ambos utilizan personajes que posteriormente estarán relacionados.

Todos estos ejemplos nos ponen de manifiesto varios puntos clave del experimento y de la dinámica de uso de la wiki. En primer lugar destacar el papel que los comentarios juegan a la hora de detectar y resolver conflictos. Esta herramienta ofrecida por la wiki ha sido la preferida por los escritores para comunicarse entre ellos. Gracias a ella se han dejado avisos de problemas, han aportado soluciones, han valorado y criticado los textos.

En segundo lugar señalar la importancia de que todos los participantes colaboren activamente, leyendo textos de compañeros, esto posibilita la corrección grupal y mejora el resultado de la escritura. Además el hecho de que sus compañeros lean las narraciones motiva a los escritores.

Por último, subrayar el esfuerzo realizado por los participantes para aprender y utilizar las herramientas así como la ayuda prestada entre ellos además del buen uso que han hecho de los medios puestos a su disposición.

4.7 Valoraciones del Experimento

Una vez concluido el experimento y con la colaboración de los participantes en el mismo, hemos obtenido una serie de valoraciones, tanto positivas como negativas, de la herramienta wiki para la creación literaria, que detallamos a continuación.

4.7.1 Puntos débiles

Los usuarios señalaron los siguientes aspectos negativos o carencias que han encontrado tanto en el desarrollo de la experiencia como en el propio entorno wiki. Estos comentarios obtenidos a través de la encuesta resultan de enorme interés para realizar mejoras en posibles proyectos de este tipo en el futuro.

Se echó en falta otra explicación sobre el funcionamiento de la herramienta delante del ordenador, con más ejemplos prácticos, ya que ciertas dudas es mejor resolverlas en vivo que mediante tutoriales de uso. Además, se hubiesen necesitado más reuniones para unificar criterios en cuanto a la temática, es estilo y tono literario y otros aspectos que durante el desarrollo de la creación provocaron algunas dudas, por ejemplo las cuestiones acerca de las diferencias entre nodo, página y capítulo, que tuvieron que ser aclaradas en varias ocasiones.

Algunos participantes señalan que, a pesar de ser una experiencia ‘literario-técnica’, ciertos escritores sólo se han centrado en la parte literaria y no han cooperado en la parte técnica, es decir se han limitado a escribir y enviar sus textos para que sean otros quienes los cuelguen en la wiki.

Otra desventaja expuesta es que se pierde mucho tiempo en ir de un sitio a otro hasta que se aprende el manejo de la herramienta. Otra opinión aportada señala que se ha proporcionado demasiada información en poco espacio de tiempo. Este punto se hubiese solucionado remediando la primera carencia señalada, la de las reuniones y explicaciones presenciales.

En cuanto a la parte narrativa se indican los siguientes aspectos negativos: dificultad para seguir con coherencia toda la historia; facilidad de caer en contradicciones cuando varios participantes escriben a la vez; dificultad para homogeneizar el texto; exceso de apego a los personajes, no permitiendo a los compañeros su ‘utilización’; demasiadas líneas narrativas; la gran distancia que puede aparecer entre la línea narrativa principal y las líneas secundarias, lo que puede producir desinterés por parte del lector.

4.7.1 Puntos fuertes

Por medio, también, de la encuesta los participantes nos indicaron los siguientes aspectos positivos y ventajas de la utilización de la wiki. Este punto nos servirá para reforzar y potenciar los aciertos hallados a la hora de planificar y desarrollar futuras experiencias.

La opinión general valora muy positivamente el aprendizaje del manejo de la wiki. Aprecian el gran progreso realizado por todos ellos, especialmente en el caso de los que estaban poco familiarizado con el manejo del ordenador. Apuntan que ha sido un desafío superado del cual se sienten orgullosos.

La comunicación diaria con los compañeros es otro de los puntos fuertes de la wiki. Además del estímulo ver cómo va creciendo la obra, y el interés que genera tener que estar pendiente de las modificaciones y avances del resto de escritores para seguir el hilo de la historia y evitar incoherencias en la narración.

Consideran también que es muy favorable la libertad en el grado de implicación que se ha otorgado a los escritores, ya que no se establecía un volumen mínimo de creación si no que cada escritor pudo elegir entre desarrollar historias complejas o pequeñas puntualizaciones de un personaje o concepto. Coinciden en que el grado general de participación ha sido bueno tanto a nivel personal como a nivel de colaboración grupal.

El trabajo en equipo ha sido otro de los aspectos más valorados, la satisfacción de poder entrelazar historias con los demás, así como el esfuerzo conjunto en labores de enriquecimiento y corrección de los textos.

Por último han señalado la claridad de las explicaciones antes los problemas técnicos, así como la rapidez de respuesta. Han gustado también los métodos seguidos para implicar a los participantes.

4.7 Conclusiones al estudio estadístico

Nuestro objetivo ha sido determinar si la wiki es un soporte adecuado para la creación de hiperficción colaborativa. A continuación se irán desglosando las conclusiones obtenidas al final de la experiencia y del estudio estadístico de las variables cuantitativas y del análisis de las variables cualitativas.

El fin del estudio estadístico ha sido conocer la validez de las hipótesis propuestas, destacar las relaciones relevantes entre los participantes así como analizar los puntos fuertes y los puntos débiles de la herramienta wiki como medio de creación literaria. Pero la experiencia ha desvelado más que números y cifras por lo que éstos se mezclarán con los datos observados de carácter no numérico tales como comportamientos y relaciones entre los escritores. De esto modo conjugando datos cuantitativos con observaciones cualitativas se ha llegado a las siguientes conclusiones.

En primer lugar fijémonos en el número de páginas colgadas por sus creadores. El caso ideal hubiese sido que los escritores hubiesen colgado todos sus textos desde el comienzo de la experiencia. Pero no es una expectativa realista, ya todos ellos desconocían la herramienta y además muchos de ellos no estaban familiarizados con el uso del ordenador y mucho menos con el uso de las herramientas proporcionadas por la web 2.0 como los blogs por ejemplo. Uniendo a este perfil inicial el apoyo del coordinador técnico y su ofrecimiento de colgar los primeros textos para facilitarles los primeros pasos, es lógico el resultado obtenido al comparar las páginas escritas con las páginas colgadas por cada participante. Esta diferencia estudiada en el punto 4.3 es de más de un punto, acudiendo a las observaciones realizadas, tenemos que muchos de los autores pidieron al coordinador técnico que les colgara los primeros textos, luego la mayoría de ellos realizaron cambios una vez creada la página en la wiki, y posteriormente, colgaron ellos mismos sus siguientes relatos. La conclusión obtenida es que es necesaria la figura de un técnico que de soporte a todos los autores en sus primeros pasos, sobre todo en casos en que éstos no estén familiarizados con un entorno wiki.

A continuación veamos si el perfil de cada usuario ha influido en el uso y manejo de la herramienta. En este caso influyen varias variables, empezamos por la edad, se ha comparado el grado de implicación asociado a mayores y menores de cincuenta años, y no se ha visto una diferencia significativa, tampoco la hay si comparamos de nuevo la implicación con los hábitos de uso del correo electrónico, recurriendo además a las observaciones diarias vemos que el perfil en la mayoría de los casos no ha influido en el grado de participación, pudiendo ver casos de escritores con estudios técnicos que tuvieron más facilidad a la hora de desenvolverse por la wiki y casos de escritores de escritores pertenecientes al grupo de mayores de cincuenta sin apenas conocimientos técnicos que con mucha voluntad, apoyo de compañeros y del soporte técnico han realizado una progresión asombrosa en el conocimiento y manejo de la herramienta llegando a realizar todas las acciones disponibles en la wiki. Se puede concluir visto esto que el perfil inicial no es determinante, si lo son los métodos de ayuda a los escritores así como la motivación de cada individuo. Esta conclusión es realmente importante ya que se ha visto que cualquier sujeto puede dominar el entorno

independientemente de su condición inicial, luego estamos ante una herramienta que es posible adaptar a cualquier usuario. Sin embargo sí que es muy recomendable realizar al menos una sesión explicativa y práctica de la wiki, de modo presencias con todos los componentes del grupo.

Otro dato a tener en cuenta en la realización de esta experiencia, es que todos los participantes son miembros de un taller literario y por tanto se conocían entre ellos y estaban habituados a colaborar y escribir juntos. Es por esto que se ha observado un gran apoyo entre ellos, se resolvieron dudas conjuntamente, los más rezagados pidieron ayuda a los que mejor se manejaban en el entorno y entre todos se animaron a escribir además de comentar y criticar los textos entre todos. Es muy importante mantener un tono y un estilo literario común para que la historia resultante sea compacta y coherente, así que además de la sesión formativa sobre la herramienta es también muy importante la realización de otra reunión de carácter literario donde se traten y discutan los elementos estructurales de la obra. Ha ayudado que los participantes tuviesen hábitos de reunión entre ellos, de este modo el hecho de que todos se conociesen previamente ha favorecido la marcha de la experiencia.

Se han realizado actividades y se han aplicado métodos de incitación a la escritura y a la implicación, la existencia del tablón de anuncios ha sido muy útil, ya que daba a los participantes una sensación de dinamismo muy necesaria a la hora de colaborar, ya que se les hacía notar que estaban ante un entorno vivo y cambiante y que debían estar atentos diariamente para no perderse detalle de la experiencia. De este modo con acciones como anunciar los nuevos textos colgados y añadir un enlace a ellos se provocó que aumentase el número de lecturas a los nuevos textos y además se fomentó la escritura ya que los autores al ver que los textos de los compañeros se publicitaban sentían la motivación de terminar sus trabajos para verse también reconocidos. La actividad propuesta de dejar al menos tres comentarios en textos ajenos, supuso un pico en la lectura de las páginas y en el número de mensajes. Implicó también que se acostumbrasen al hecho de comentar los trabajos de sus compañeros y a partir de ese momento el número de comentarios se mantuvo siempre alto. También es notable para la buena marcha de la experiencia y el cumplimiento de los plazos enviar resúmenes semanales en los que se cuente el estado actual y los hitos futuros, escribiendo también en el tablón avisos de plazos incumplidos, objetivos a cumplir, etcétera. Así que es crucial mantener que los organizadores de la experiencia animen la participación e inventen formas de fomentar e incitar al grupo para que participe.

Como se ha observado gracias a las conclusiones anteriores, es imprescindible la figura del coordinador técnico, además de las secciones de ayuda, de los manuales y de tutoriales de uso. Y especialmente determinante es la celeridad en la resolución de dudas, hecho que transmite a los participantes la sensación de apoyo constante.

Por tanto y a modo de resumen se concluye que la herramienta wiki es un soporte adecuado para la creación de hiperficción colaborativa con una serie de requisitos previos, como la existencia de personas que controlen la marcha del grupo o el apoyo de un coordinador técnico, al menos en el caso de usuarios no familiarizados con una wiki. La motivación y la animación es importante para conseguir los objetivos fijados inicialmente. También es determinante la predisposición de los

escritores a colaborar, y no lo es el perfil inicial de los usuarios. El punto fuerte del entorno wiki es la comunicación entre todos, la posibilidad de criticar los textos de compañeros y de generar debates acerca de los contenidos así como la observación del crecimiento de la obra paso a paso, y por supuesto la corrección grupal de los textos y el apoyo que se han mostrado los unos a los otros a la hora de trabajar.

Como último apunte se enumeran las buenas prácticas que creemos mejorarán el resultado de futuras experiencias que en las que se empleen wikis como herramientas de creación de hiperficción colaborativa: existencia de las figuras de coordinador literario y coordinador técnico; planificación de al menos tres reuniones, dos de contenido práctico sobre el manejo y la edición en wiki y otra sobre contenido y acuerdos literarios; animación y motivación a la escritura por parte de los organizadores de la experiencia; participación de escritores habituados a la escritura, motivados e ilusionados con el proyecto; rapidez en la solución de dudas; creación de una sección de consulta con ejemplos; fijación de una estructura del texto a seguir.

CAPÍTULO V

HERRAMIENTA PARA LA PUBLICACIÓN FINAL

CAPÍTULO V. HERRAMIENTA PARA LA PUBLICACIÓN FINAL

5.1 Introducción

Una vez terminada la historia, tenemos todo el contenido narrativo en la wiki. Nosotros, en primer lugar, planteamos el uso de esta tecnología para la creación literaria. Y ahora, una vez la obra ha sido terminada, nos preguntamos qué pasa con los lectores, quizá nuestro sitio en wikispaces no luzca suficiente para un navegante. Deberíamos tener la posibilidad de alojar la narración en una página web convencional o de poder descargar los ficheros y leerlos a través del navegador en local. Sería muy interesante poder personalizar a nuestro antojo el contenido, mostrarlo en una web tradicional con un formato más agradable para los lectores, sin menús ni cabeceras como las que tiene la wiki, y además ser capaces de verlo *offline*. Una vez terminada la obra, sería interesante también que, todas las discusiones entre los autores y demás comentarios no estuvieran accesibles al lector.

De las Heras defiende en su obra ‘Navegar por la información’^[36] que lo único que debe mostrarse en la pantalla es la información que queremos transmitir. Los iconos sólo se usarán para saltar a otras pantallas, además estos iconos siempre serán iguales, así como el efecto visual asociado a cada uno, con la intención de habituar al lector, y hacerle interiorizar sus funciones, al igual que ahora nos ocurre con un libro, al pasar página no pensamos en ello si no que tenemos asumida su función. Por tanto trataremos de adaptar el contenido exportado de la wiki a un formato que cumpla estos requisitos.

Para realizar esta adaptación se ha desarrollado una herramienta que procesa el contenido y realiza las transformaciones necesarias sobre el código HTML. Este código, tiene una serie de problemas que debemos salvar y que detallamos en el siguiente apartado.

5.2 Descripción del problema técnico

En primer lugar se realizaría una exportación del contenido de nuestra wiki y se guardaría en nuestro ordenador. Una vez descargados los ficheros HTML y abiertos con el navegador, nos encontramos con numerosos errores de formato debidos a las peculiaridades de la forma de exportación de Wikispaces, los cuales vamos a ir describiendo a lo largo de este apartado.

En primer lugar algunos enlaces están rotos. Ocurre con aquellos que llevan acentos u otros caracteres especiales como la ‘ñ’ o la ‘ü’. El problema está en que la wiki codifica el valor del atributo *href* en UTF-8. Pero el nombre del fichero se codifica de otra forma. Así que al intentar abrir un enlace el valor de *href* no coincide con el nombre del fichero.

Por ejemplo nos encontramos con la siguiente etiqueta:

```
<a class="wiki_link" href="la%20mujer%20de%20%C3%A9ste.html">la mujer de Ñste</a>.
```

El texto del enlace y el nombre del fichero al que nos dirige, llevan acento en la ‘e’ de “éste”. Vemos que en la etiqueta *href*, se codifica el carácter ‘é’ como ‘A9’, sin embargo en el texto se codifica como ‘Ñ©’. Ahora veamos cómo aparece el nombre del fichero en la carpeta que contiene el contenido original descargado de la wiki:

La mujer de +@ste.html

Así que para un mismo carácter, la e acentuada, tenemos tres codificaciones distintas, ‘A9’, ‘Ñ©’ y ‘+@’. Lo que provoca que el navegador trate de abrir un fichero que no es capaz de encontrar ya que el valor del atributo *href* difiere del nombre del fichero. Este problema aparece en todas las vocales acentuadas, tanto mayúsculas como minúsculas, y en letras como la ‘ñ’ o la ‘u’ con diéresis. Además en el texto de la obra, debido a la codificación de los caracteres, nos encontramos con comillas y acentos en el texto que se transforman en símbolos ilegibles.

Adicionalmente se nos presenta otro inconveniente fruto de las codificaciones realizadas por la herramienta wikispaces: los enlaces asociados a una imagen no los busca en el directorio local, si no que va a buscarlo a la dirección web donde se encuentra alojada la wiki. Esto se debe a que al crear un enlace en la wiki hay diferencias entre los enlaces de texto y los que están asociados a una imagen. Los de texto llevan asociados la clase *class="wiki_text"* y el contenido de *href* es una ruta relativa. Sin embargo, los enlaces que en vez de a un texto se añaden a una imagen, no llevan asociada ninguna clase y se generan con un valor de dirección absoluta en *href*. Otro problema es que el fichero de destino no tiene extensión. Este sería un ejemplo:

```
<a href="http://primaduroverales1.wikispaces.com/El+adi%C3%B3s+del+n%C3%BAmero+cinco">  
  
</a>
```

Ahora lo compararemos con un enlace sencillo asociado a texto:

```
<a class="wiki_link" href="...de%20echarle%20la%20reprimenda%20de%20siempre..html">siguiente -&gt;</a>
```

Observamos tres diferencias:

- La segunda etiqueta `<a>` lleva asociada el identificador de clase, *class*, y la primera no.
- En el primer caso la ruta es absoluta mientras que en el segundo caso es relativa.
- En el primer enlace no existe extensión del fichero a abrir, es decir, faltaría “.html”.

Los enlaces que han sufrido redirección no se abren, ya que el navegador no encuentra la página destino, de modo que nos aparece un texto que indica que la página ha sufrido redirección. Esto sucede en aquellas páginas que han sido renombradas. En la herramienta wikispaces, si queremos cambiar el nombre de una página tenemos dos opciones, una es renombrarla, y otra es crear una nueva, copiar el contenido de la antigua y cambiar todos los enlaces que apuntan a la antigua para que dirijan a la nueva.

El cuerpo de los textos se delimita por etiquetas ``. Dentro de estas etiquetas se define el estilo mediante el atributo `style=""`. Teniendo más prioridad estas normas que las contenidas en el fichero CSS, lo cual provoca que no se muestren los cambios indicados mediante la hoja estilo.

Además, para facilitar la navegación e indicar al lector en qué punto se encuentra en todo momento, se desea crear un encabezado que muestre el título de la página que se está leyendo. También se pretende dar a los enlaces *siguiente*, *volver* y *anterior*, un estilo destacado y diferente del resto de enlaces existentes en el texto.

Para conseguir mostrar el contenido de la historia sin errores, caracteres raros y con el formato personalizado que deseemos hemos de salvar estos inconvenientes, por lo que se ha desarrollado una aplicación que los elimina, la cual detallamos en el siguiente apartado.

5.3 Solución del problema

Para solucionar los problemas mencionados en el apartado anterior, se ha desarrollado un programa en lenguaje Java. La funcionalidad de esta aplicación se puede resumir a grandes rasgos en la realización tres acciones: conversión del contenido, transformación de los nombres de los ficheros y aplicación de la hoja de estilo.

Ahora se explica de forma detallada:

El primer paso que efectúa es la lectura del contenido del directorio indicado mediante un parámetro en un fichero de texto que veremos más adelante. Este directorio contendrá todos los ficheros exportados de nuestra wiki. Una vez leído éste, se genera una nueva carpeta que tiene por nombre el directorio inicial concatenando la cadena ‘**_versión_buena**’. En esta nueva carpeta crea nuevos ficheros con los nombres obtenidos en el directorio origen pero sustituyendo los caracteres acentuados por el carácter sin acentuar. De modo que en nuestro caso particular se partiría de una carpeta llamada **primaduroverales1** que contiene los ficheros HTML sin transformar y crearía una carpeta llamada **primaduroverales1_version_buena**.

En segundo lugar, la aplicación recorre cada fichero existente en la carpeta origen eliminando de los atributos *href* los caracteres acentuados, y volcando el contenido en el directorio destino, libre de acentos en los enlaces. De modo que en la carpeta final, coincidirán los valores de *href* con los nombres de los ficheros.

La tabla de conversión utilizada es la siguiente: la primera columna muestra el carácter esperado, la segunda columna muestra la codificación que se hace de ese carácter en los valores de *href* y la última columna muestra la codificación del carácter al nombrar el fichero.

Carácter	UTF-8	Nombre del fichero
á	%C3%A1	+í
é	%C3%A9	+®
í	%C3%AD	+i
ó	%C3%B3	+!
ú	%C3%BA	+!
Á	%C3%81	+ü
É	%C3%89	+ë
Í	%C3%8D	+ì
Ó	%C3%93	+ô
Ú	%C3%9a	+Ü
ü	%C3%BC	++
Û	%C3%9C	+f
ñ	%C3%91	+!
Ñ	%C3%B1	+æ

Tabla 2: usada para los apartados 2 y 3.

En tercer lugar busca en el contenido del código HTML los enlaces y si encuentra algún atributo *href* que apunte a un *path* absoluto de tipo “*http://*” lo sustituye por el enlace relativo en local añadiendo al nombre del fichero la extensión *.html*. De este modo se salva el problema de aquellos enlaces asociados a una imagen que iba a buscar a la wiki. Todo esto se ilustra a continuación con un ejemplo:

El siguiente enlace apunta a una ruta absoluta. Además el nombre del fichero destino carece de extensión.

```
<a
href="http://primaduroverales1.wikispaces.com/El+adi%C3%B3s+del+n%C3%BAmero+cinco
">
```

La aplicación sustituye el enlace anterior por el siguiente, donde podemos ver que se le ha añadido un identificador de clase y la extensión *.html* al fichero destino:

```
<a class="wiki_link"
href="http://primaduroverales1.wikispaces.com/El+adi%C3%B3s+del+n%C3%BAmero+cinco
1.html">
```

El programa sustituye a continuación en el contenido del texto los caracteres acentuados con codificación wiki por su equivalente en codificación en HTML. Podemos observar las equivalencias en la siguiente tabla:

Carácter	Wiki	HTML
á	Ã¡	á
é	Ã©	é
í	Ã–	í
ó	Ã³	ó
ú	Ãº	ú
Á	Ã	Á
É		É
Í		Í
Ó		Ó
Ú	Ãº	Ú
Ñ	Ã±	ñ
“	â€œ	“
”	â€™	”

Tabla 3: codificación de acentos y caracteres en el texto.

Llegados a este punto hay una serie de caracteres que han sido imposibles de reemplazar por el valor correcto. Esto es debido a que algunos caracteres corresponden a operaciones especiales propias de expresiones regulares, lo que llevaba a la aplicación a reemplazar valores no deseados.

Para tratar de causar el menor trastorno posible, y puesto que en estas experiencias se presupone la colaboración de una persona con conocimientos técnicos, la aplicación crea un fichero *wiki.log* dentro de la ‘_versión_buena’ donde se indican las posibles apariciones de caracteres extraños. En este registro de errores se indica el nombre del fichero, la cadena y la posición en la cadena, con el objetivo de que esta persona corrija estos casos particulares manualmente.

Con el objetivo de separar completamente el estilo del código HTML, se eliminan todos los atributos de tipo *style=""* en estos ficheros. Se buscan en los ficheros las subcadenas *style=""* y se reemplazan por un espacio en blanco. Se eliminan también las etiquetas ** para evitar espacios en el texto y otros comportamientos no deseados.

La aplicación sustituye la etiqueta de clase en los enlaces *siguiente*, *anterior* y *volver*. También establece distintos valores en función del enlace, introduciendo el texto de estos enlaces en una etiqueta de párrafo *<p>* asociándoles una clase. De este modo la hoja de estilo establecerá posiciones distintas para estos enlaces. Esto se puede ver ilustrado en el siguiente ejemplo:

En el código descargado aparece:

```
<a class="wiki_link" href="siguiente.html"> siguiente-&gt;</a>
```

Se sustituye por:

```
<a class="sig" href="siguiente.html"><p class="sigui">siguiente-&gt;</p></a>
```

En último lugar, la aplicación cambia la hoja de estilo asociada a los ficheros: primero lee la hoja indicada en el fichero de parámetros y sustituye en el atributo *href*="static/style.css", *style* por el nombre indicado por el usuario. Finalmente copia los directorios *files* y *static* en la carpeta ‘_versión_buena’, copiando además dentro de la carpeta *static* el nuevo fichero de estilo.

5.4 Funcionamiento de la aplicación

Para personalizar y poder ver el contenido correcto, el usuario final ha de seguir los pasos que se describen a continuación.

La primera acción a realizar es la descarga del contenido de la wiki. Para ello en el apartado de Administración de nuestro *wikispaces*, elegiremos el formato HTML y se almacenará todo en un fichero comprimido con formato *zip*.

Una vez almacenado el contenido en nuestro ordenador, se descomprime el fichero y al hacerlo generará una carpeta cuyo nombre corresponde al de nuestro espacio. Allí donde se guarde esta carpeta hemos de ubicar el ejecutable, el fichero de parámetros y la hoja de estilo que queremos utilizar. Estos tres elementos deben estar en la misma ruta que la carpeta con el contenido de la narración. Los describimos a continuación:

- **Wiki.txt** es el nombre que debemos dar a nuestro fichero de parámetros, los cuales seguirán el siguiente orden: en la primera línea del fichero (sin espacios) se ha de escribir el nombre del sitio wiki (en nuestro caso, *primaduroverales1*); en la segunda línea (sin espacios), se indicará la hoja de estilo a utilizar.
- **estilo.css** es la hoja de estilo, que contiene el formato personalizado para el contenido de la wiki. Esta hoja de estilo, obviamente ha de ser creada por una persona que tenga conocimientos de maquetación. Repetimos que este tipo de experimentos se han pensado contando con la colaboración de un técnico.
- **FueraAcentos.jar** es el ejecutable que procesa el contenido de la carpeta cuyo nombre coincida con el leído en *wiki.txt* (que esté en la misma ruta) y crea la nueva carpeta **nombre_wiki_version_buena** (donde *nombre_wiki* será el indicado en el fichero de parámetros *wiki.txt*, en nuestro caso *primaduroverales1*) que almacena los ficheros filtrados de caracteres extraños y con el estilo aplicado a ellos.

CAPÍTULO VI

CONCLUSIONES Y TRABAJOS FUTUROS

CAPÍTULO VI. CONCLUSIONES Y TRABAJOS FUTUROS

6.1 Conclusiones

Como se ha ido explicando a lo largo de todo el proyecto el principal objetivo del mismo ha sido determinar la conveniencia de los sistemas wiki aplicados a la creación de hiperficción colaborativa. Para tratar de evaluar esta conveniencia se recurrió a la realización de un experimento en un soporte wiki, en el cual un grupo de escritores ha desarrollado una obra de hiperficción grupal.

Tal y como se explica en las conclusiones del apartado 4.7 del estudio estadístico, uno de los principales determinantes del éxito en la escritura radica en el entusiasmo y motivación de los participantes, independientemente de sus características iniciales como puedan ser estudios, edad o conocimientos técnicos previos. Creemos que la herramienta ayuda en gran medida a la intercomunicación entre los autores, promoviendo la corrección mutua y la exposición de argumentos comunes, posibles personajes, entre otras acciones.

La desventaja más notable presente en la wiki a priori fue el idioma, aunque posteriormente hemos comprobado que este factor no ha jugado en nuestra contra, sino que gracias a las traducciones y a los manuales que mostraban la traducción al lado de cada botón o acción disponible en la wiki, hemos salvado esta barrera consiguiendo además que ninguno de los participantes, al contestar la encuesta, reflejara el idioma entre las debilidades encontradas en la herramienta. Sin embargo, hemos de añadir que la herramienta ha presentado una serie de inconvenientes no previstos inicialmente. Principalmente en el formato aplicado por la wiki a los caracteres acentuados que nos han resultado especialmente perjudiciales en el caso de los enlaces.

Como punto fuerte en este tipo de entornos hemos de destacar las herramientas de comunicación que la wiki proporciona. La posibilidad de comentar en las pestañas de discusión de cada texto ha sido usada masivamente por los participantes, los cuales además señalan el uso de esta herramienta entre las ventajas del entorno wiki.

De modo que, una vez concluido este proyecto, creemos que las wikis sí son sistemas adecuados para la creación literaria, pero bajo ciertas condiciones. Estas condiciones son: la colaboración de una persona con conocimientos técnicos que dé soporte a los usuarios; la participación de autores motivados y comprometidos con el proyecto de escritura; por último, la existencia de una estructura acordada previamente a seguir para el desarrollo de la obra que sin coartar la creatividad al menos establezca unos vectores mínimos a seguir para garantizar la coherencia tanto local como global.

6.2 Trabajos futuros

En un trabajo futuro de similares características sería muy interesante el desarrollo de una wiki propia (adaptada a la creación de hiperficción colaborativa de acuerdo a las conclusiones sacadas de este trabajo) que evite los problemas de codificación en distintos formatos aparecidos al descargar el contenido y que cuente con una interfaz en castellano. En esta wiki se trataría de simplificar al máximo la interfaz de usuario, conservando todas las acciones básicas pero ubicándolas en lugares que resulten lo más intuitivos posibles de cara a los escritores. Se podría programar un entorno utilizando PHP y MySQL.

Además conociendo las opiniones de los participantes una vez concluido el experimento, en próximos trabajos de esta naturaleza, se deberían organizar al menos dos sesiones explicativas, de carácter práctico, sobre el uso de la herramienta. Para comenzar la experiencia con unos conocimientos más avanzados agilizando de esta forma el proceso de creación. Además para completar el estudio estadístico se realizaría una encuesta o entrevista previa al experimento y otra posterior para comparar. También se consideraría la posibilidad de que la encuesta no fuese anónima, con el fin de logra más detalle en el estudio estadístico.

Otro punto interesante a desarrollar sería una aplicación que, una vez extraído el contenido en formato HTML, permita a un usuario sin conocimientos en hojas de estilo elegir y dar una apariencia personalizada a la obra. Esto se realizaría mediante una barra de herramientas que posibilite elegir colores, tipos de letra, márgenes, formato de los enlaces y demás elementos de estilo que se quieran añadir, a modo de editor de texto convencional, con el que la mayoría de usuarios están familiarizados.

ANEXOS, APÉNDICES Y BIBLIOGRAFÍA

ANEXO I. REGLAS DEL JUEGO

“Reglas del juego”. Experiencia literaria con wikis.

Sara Herráez Pérez

José Jesús García Rueda



1. INTRODUCCIÓN

NARRATIVA HIPERTEXTUAL

¿Qué es el **hipertexto**?

Una definición básica sería: texto en el que, al hacer clic en alguna de sus palabras, conduce a otro texto relacionado. Pero es más fácil verlo con un ejemplo: [fin de la página](#), si pulsamos la tecla ‘ctrl.’ mientras pinchamos nos conduce a una parte de este documento.

¡Aja! nos trae de nuevo a este punto. En nuestro entorno será más sencillo, ya que sólo tendremos que hacer ‘clic’ y nos olvidaremos de la tecla ‘ctrl.’.

Vemos además que los enlaces de hipertexto aparecen destacados respecto al resto del texto, puede ser negrita, color azul, subrayado, etcétera y además al pasar el cursor por encima éste cambiará y aparecerá en forma de mano.

Hipertexto: texto que es más que texto, que es más que una palabra tras otra, de principio a fin, sin variaciones permitidas. El hipertexto es como el sistema nacional de carreteras y autopistas. Hay muchas formas de llegar del este al oeste, dependiendo de si tenemos prisa, de qué tipo de paisaje queremos ver, de qué puede inducirnos a desviarnos en cada momento...

El hipertexto es una red de posibilidades, de experiencias de lectura. El hipertexto es como la vida misma, lleno de elecciones y consecuencias, lleno de caminos que se desvían.

Y ahora que ya sabemos lo que es el hipertexto, seguimos con el concepto de **narrativa hipertextual**. Podríamos decir que es una forma de narrar mediante hipertexto, es decir, narraciones compuestas por fragmentos de texto unidos entre sí, que originan múltiples posibilidades de lectura. Esto nos lleva a obras no-lineales que, al contrario de un libro normal, se bifurcan y se encuentran en distintos puntos.

Así pues la principal ventaja es la interacción del lector que, aún siguiendo una secuencia lineal, va eligiendo el sendero dentro la información disponible.

En cierto modo es muy aproximado a la realidad: por ejemplo, un cliente en un supermercado, que camina por un pasillo buscando cereales, cuando se encuentra con ellos ve varias marcas, las compara y elige una de ellas y sigue con su lista de la compra.

Fin de la página: destino de nuestro enlace de hipertexto ☺ . Ahora vuelve a pulsar ‘ctrl.’ y pincha [aquí](#).

El hipertexto es dar opciones al lector. "¿Qué quieres leer ahora?". Esta pregunta aparece una y otra vez, aunque normalmente de forma implícita. Lectores diferentes responderán a la pregunta de modo diferente, cada uno según su propio interés sobre el material.

Sin embargo es muy importante destacar que estas decisiones las hace el autor, que es el que escribe el hipertexto. El escritor crea el universo lingüístico en que todo sucede. El autor de hipertexto, por tanto, es todavía "el autor", aunque lectores diferentes crearán caminos diferentes por el conjunto del material. El autor de hipertexto hace posibles distintos universos para el lector, pero no todos los universos. ¿Cuántas opciones se le pueden dar al lector? Eso tiene que decidirlo cada autor.

Otra característica a destacar es que la historia puede tener un principio, pero no siempre tendrá un final. Esto nos quedará más claro cuando veamos las estructuras para el texto. También es importante señalar que el espíritu de la narrativa hipertextual no se ha inventado con la tecnología, ni mucho menos, sólo se ayuda de ésta. Tenemos conocidos ejemplos en el formato tradicional de libro:

- **Rayuela** de Julio Cortázar.
- **El jardín de los senderos que se bifurcan** de Borges (que no es narrativa hipertextual, pero que refleja muy bien el espíritu de ésta).
- **Si una noche de invierno un viajero** de Italo Calvino (ídem).

Os recomendamos leer la segunda obra, la de Jorge Luis Borges. También, y para reflejar lo explicado anteriormente, es muy aconsejable que visitéis varias obras en la red:

El aprendiz de detective por Alberto Sánchez: es un ejemplo bastante simplón, muy al estilo de los libros "Elige tu propia aventura" para niños, pero sirve para hacerse una primera idea de por dónde van los tiros. Nuestra idea es llegar literariamente mucho más lejos.

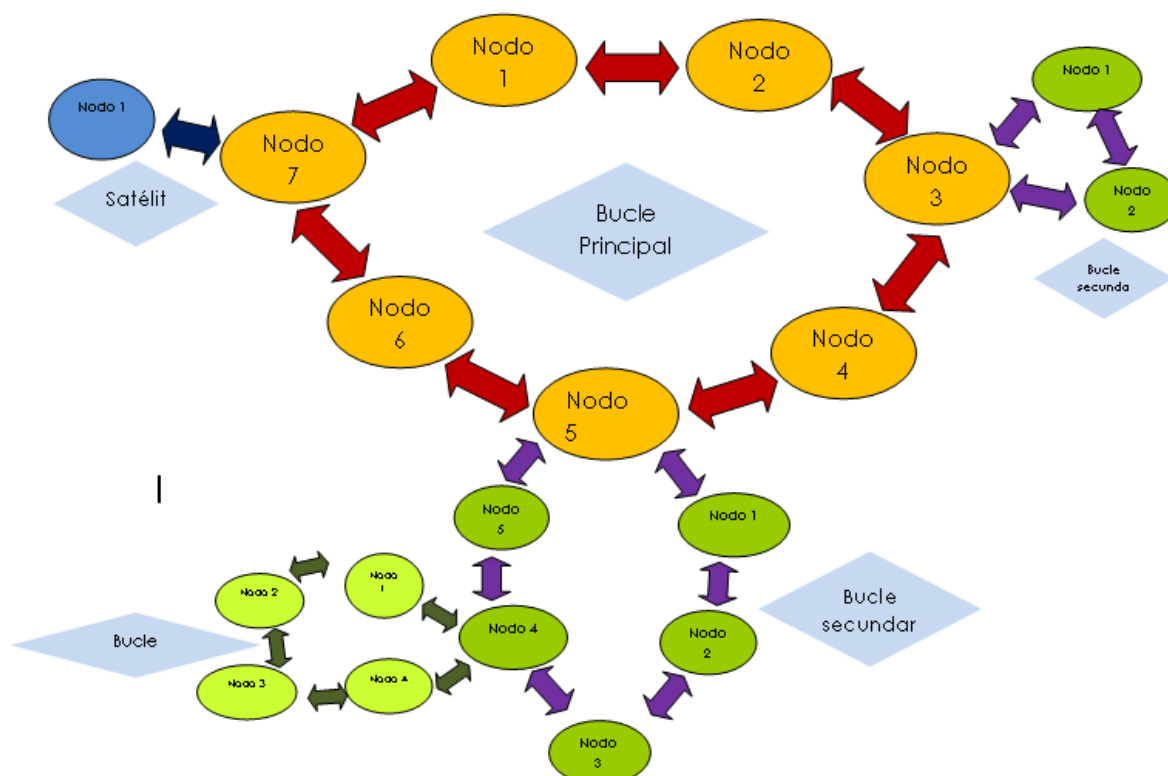
Un relato de amor/desamor por Ainara Echaniz: este otro ejemplo, sin ser tampoco la octava maravilla de la literatura, comienza a aprovechar un poco más las características del medio, que como se ve es rico, variado, y admite multitud de posibilidades a la hora de escribir.

2. ESTRUCTURAS PARA EL TEXTO

Aunque existen diversas formas de organizar texto. Hemos elegido los **Bucles Abiertos**.

Esta estructura entiende que la información hipertextual no es lineal, sino circular, en la que las pantallas se suceden unas a otras retornando siempre al punto de origen. Un bucle es un conjunto "n" de pantallas con un sentido narrativo que finaliza en la misma pantalla donde comenzó; al ser abiertos, los bucles poseen pantallas que pertenecen a otros bucles, esto es, a otros sentidos narrativos, que se enlazan a través de nodos. Los nodos son los puntos referenciales que conectan zonas de hilos discursivos complementarios entre sí, a los que se accede mediante los denominados puntos calientes o botones.

Son los puntos de la pantalla en los que al lector se le permite interactuar para acceder a información plegada. Para completar el concepto, nos ayudaremos del siguiente gráfico:



Partimos de una línea narrativa que comienza y termina en la página que empezó. De cada nodo (página) pueden partir líneas narrativas nuevas, que terminarán en el mismo nodo del que partieron. Esta estructura puede repetirse hasta el infinito. Un bucle puede tener un único nodo, varios o muchos.

En nuestro esquema la línea narrativa principal está representada mediante los nodos amarillos. Se compone de siete nodos y el último nodo se comunica con el primero. El lector podrá navegar en cualquier sentido, tal y como indican las flechas.

Vemos como del nodo 3 parte un nuevo bucle, otro sentido narrativo, compuesto por dos nodos. También del nodo 5 parte un nuevo hilo de narración, esta vez formado por cinco nodos. Y a su vez, del nodo 4, parte otro bucle que se compone de 4 nodos.

Otra posibilidad son bucles de un solo nodo o satélites, es decir, un enlace puntual de ida y vuelta, representado por el nodo azul.

3. ORGANIZACIÓN DEL GRUPO DE TRABAJO

Tenemos los siguientes roles:

Coordinador técnico:

- Persona: Sara.
- Responsabilidades: Velar por la coherencia de la obra, resolver cualquier tipo de problema técnico, ayudar a los escritores volviendo la tecnología tan transparente como sea posible, llevar un registro de la parte de la obra de la que es responsable cada uno, llevar un “resumen ejecutivo” de todo lo escrito hasta el momento.

Coordinador literario

- Persona: Pura.
- Responsabilidades: Proponer el tema y planteamiento inicial de la obra, responsabilizarse del bucle (línea narrativa) principal, hacer de arbitro entre las distintas propuestas, iniciativas, discusiones, etc.

Responsables de bucle:

- Persona: Todo aquel que en un momento determinado decida crear una nueva línea de narración a partir de una página de otra línea, a fin de crear algún tipo de bifurcación, digresión, ampliación, historia paralela, etc.
- Responsabilidades: Llevar el peso principal de la escritura de dicha línea, coordinar su desarrollo con el del resto de la obra (sobre todo con la línea de la partió) y vigilar la coherencia, integrar adecuadamente las aportaciones del resto de escritores a la línea.

[Nota 1]: Cualquier escritor que desee iniciar una línea narrativa partiendo de una página de otra línea, sería deseable que le comunicase su intención al responsable de la línea de partida.

[Nota 2]: También deberá comunicar la creación de la nueva línea al coordinador técnico (Sara), para que pueda actualizar el registro.

Escritor genérico:

- Persona: Todos.
- Responsabilidades: Leer las diferentes líneas narrativas (bucles), realizando aportaciones en forma de nuevos nodos para dichas líneas, algún satélite para algún nodo, modificando parte del texto ya escrito, etc.

[Nota 1]: Antes de realizar una contribución a una línea determinada, sería un detalle comunicar al responsable de dicha línea la intención de realizar dicha contribución.

[Nota 2]: Cualquier escritor puede transformarse en responsable de una o varias líneas narrativas en el momento en que lo desee.

4. TAREAS INICIALES

Nota: Se va a utilizar como ejemplo la película *“Love actually”*.

1. Lo primero de todo, familiarizarse con nuestra **wiki**, haciéndonos una primera idea de qué se puede hacer y cómo. Para ello tendréis manuales, tutoriales y la ayuda del **coordinador técnico**.
2. El **coordinador literario** debería proponer un tema, un escenario, un planteamiento inicial de la obra a partir del cual los demás empezásemos a pensar posibles bifurcaciones narrativas de las que responsabilizarnos.
 - a. Ejemplo: El tema será “el amor está en todas partes”. La obra parte de la terminal de llegadas de un aeropuerto, en el momento en el que un avión acaba de aterrizar y los pasajeros se reencuentran con sus seres queridos. Cada abrazo, cada beso, cada mirada, es una historia de amor que puede durar un segundo o toda una vida. Unas historias terminan, otras empiezan, y los aviones siguen llegando y partiendo. Pero sea como sea, esta es la mejor prueba de que el amor está, en realidad, en todas partes.
3. Mientras el **coordinador técnico** plantea una secuencia de nodos (páginas) en las que desarrollar este tema (y que necesariamente deberían volver a desembocar en el nodo inicial), los demás vamos pensando posibles bifurcaciones.

Ejemplos:

- Desarrollo en profundidad de algún personaje, o historia del mismo, que podría estar presente en ese escenario inicial:
 - “Unos amigos que esperan a otro de su grupo que partió de turismo sexual por Estados Unidos”.
 - Descripción profunda y desarrollada del entorno y contexto en el que se desarrolla la historia:
 - “El aeropuerto es londinense, así que hablaré de Londres en navidad. Toda una ciudad de posibilidades: sus gentes, su historia y sus historias, sus ambientes, su personalidad...”
 - Diferentes puntos de vista para unos mismos hechos:
 - “La misma historia de los amigos de antes, pero ahora contada por el que se ha ido, en lugar de por los que se quedaron”.
4. Plasmamos nuestros avances en la wiki.

5. CÓMO TRABAJAR

Algunos consejos para trabajar:

- **No atascarnos con la tecnología:** Sara está ahí para cualquier problema que nos surja, desde los más tontos a los más complejos, así como para investigar si determinada cosa que se nos ha ocurrido hacer es posible o no.
- **Leed lo que van escribiendo los demás,** y en cuanto veáis algo que os estimula no os cortéis: proponed arrancar desde allí un nuevo bucle, una nueva línea.
- Desarrollar **una nueva línea** puede ser más fácil si seguís los siguientes pasos:
 - Primero de todo, no olvidad que esto va de escribir, y que escribir es siempre escribir, ya se haga con papel y bolígrafo o con una wiki: pensad bien vuestro texto y todo lo que lo rodea como lo haríais en un relato tradicional. Olvidaos al principio de la tecnología.
 - Puede ser interesante que en cuanto tengáis la cosa un poco clara desarrolléis un pequeño “índice” de vuestra línea: una lista de páginas, capítulos, secciones o como queráis llamarlas, que contendrá vuestro bucle. En principio, cada ítem de la lista se acabará traduciendo en un nuevo nodo en el sistema wiki.
 - Cread los nodos nuevos que componen vuestro bucle en la wiki, aunque estén vacíos aún, esto es, aunque aún no los hayáis escrito: verlos allí nos dará una idea a los demás de cómo va evolucionando la estructura del sistema completo.
 - Id escribiendo los nodos poco a poco. No hay por qué pensar en escribir una versión definitiva del nodo a la primera: la wiki favorece el reescribir, el ir haciendo crecer el texto poco a poco, el poder modificar lo que han escrito otros, etc. No tengáis miedo a la hora de hacer cambios: se pueden volver a recuperar fácilmente las versiones anteriores ☺

ANEXO II. TUTORIAL DE WIKISPACES

Manejo del entorno Wiki

Guía de uso de 'Wikispace'

22 de septiembre de 2008

1. Cómo entrar en nuestro wikispace.

Al teclear en la barra de direcciones **primaveraduroverales1.wikispaces.com** nos aparecerá nuestra wiki.

En la wiki cada uno tiene un usuario, asociada a nuestro usuario también están las direcciones de correo electrónico, así recibiréis notificaciones del espacio en vuestro correo.

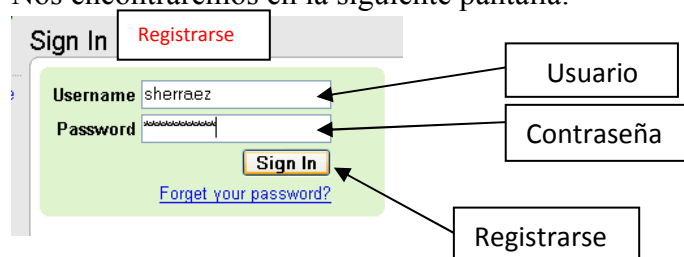
En esta wiki sólo podemos editar nosotros, pero está abierta para lectura a todos los navegantes.

La tenemos instalada nuestra wiki, cuyo nombre es primaduroverales1, en un servicio llamado wikispaces.

Para entrar como miembro, tenemos que registrarnos. Para ello pinchamos en Registro.



Nos encontraremos en la siguiente pantalla:



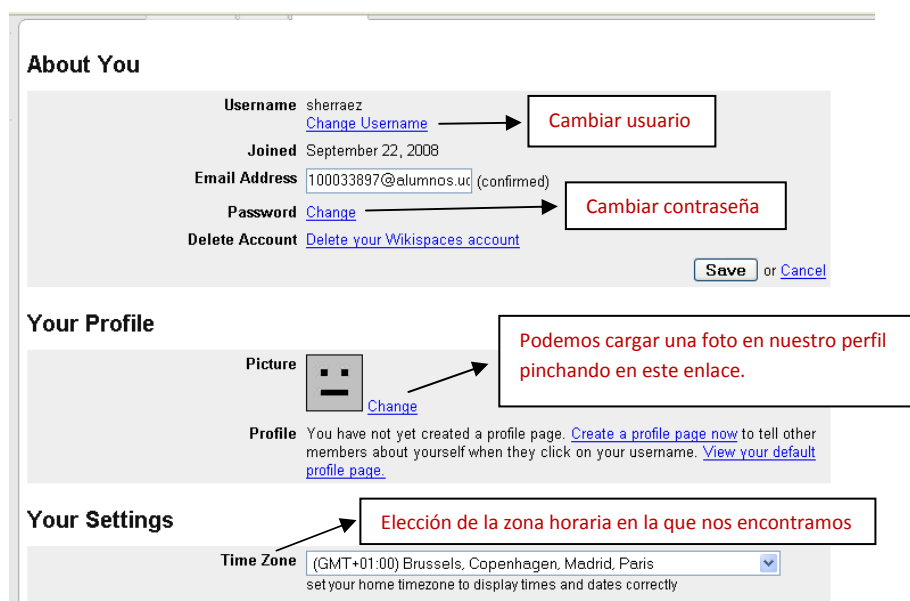
Al entrar veremos nuestro usuario arriba a la derecha, en negrita.



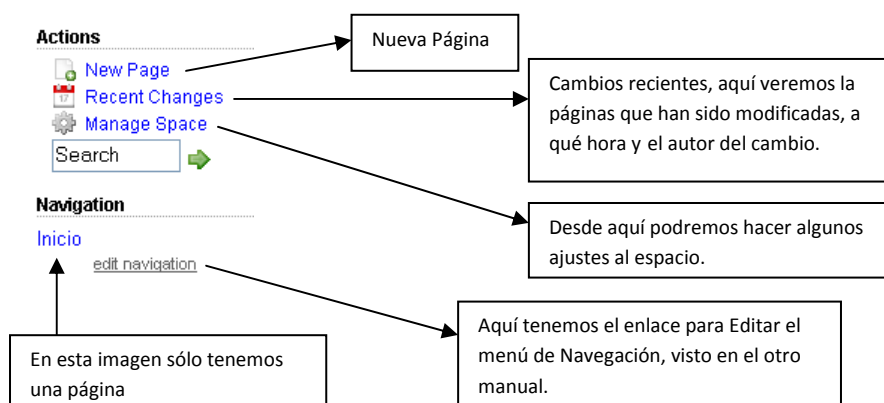
En la esquina superior derecha además del nombre de usuario con el que estamos registrados, tenemos el correo, los ajustes, ayuda y la opción de salir.



Observemos también algunos ajustes importantes de nuestro perfil:



A la izquierda tenemos los menús de **Acciones** y **Navegación**.



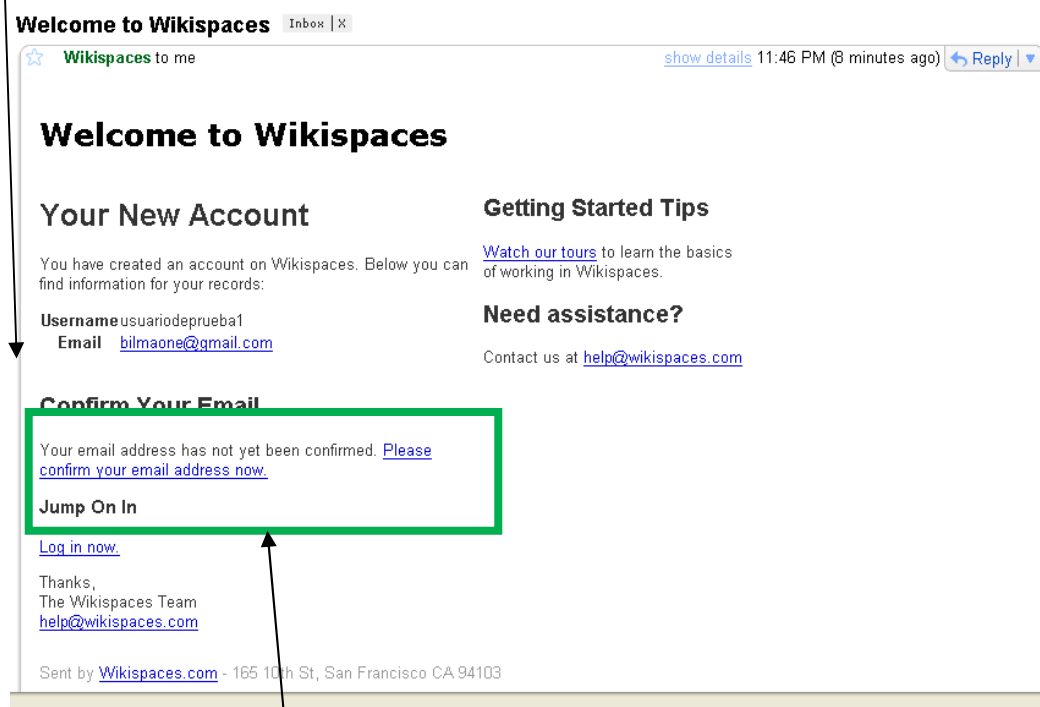
Para salir de nuestro wikispace siempre lo haremos a través de Sign out:



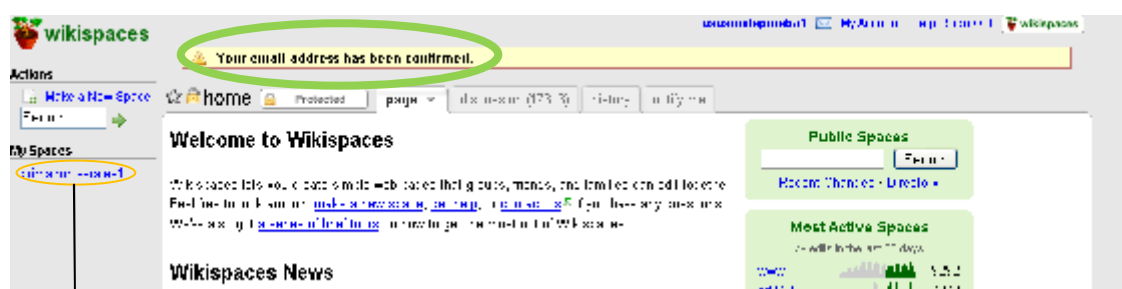
Confirm your Email [Confirma tu email]

Your email address has not yet been confirmed. [Please confirm your email address now.](#)

Traduzco: Tu dirección de correo aún no ha sido confirmada. [Por favor, confirma tu dirección de correo ahora.](#)



Al pinchar en confirmar nos lleva a la siguiente página, donde nos dicen **Your email address has been confirmed** [tu dirección de correo ha sido confirmada].



Para volver a nuestra wiki, [primaduroverales1](#).

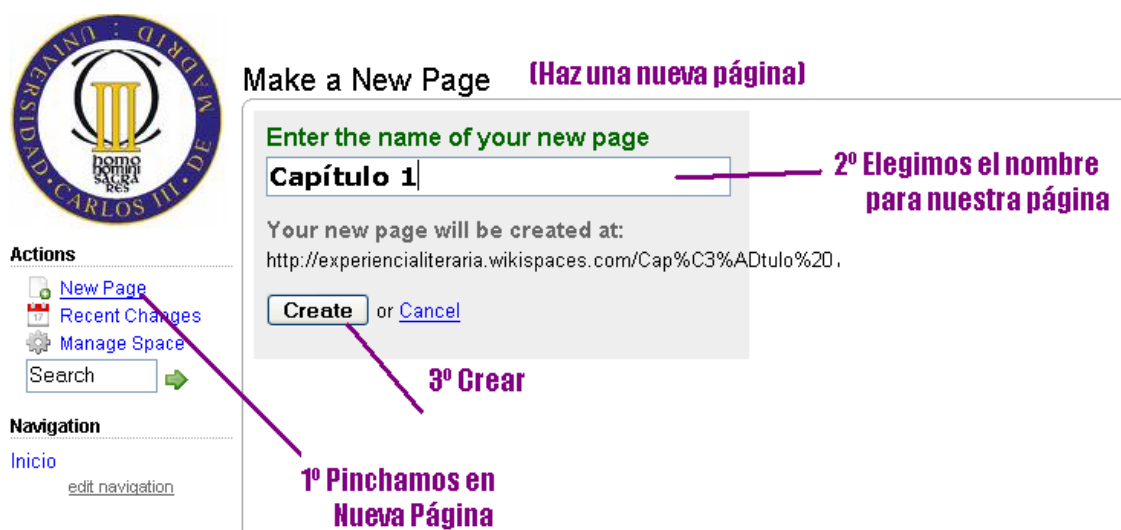
3. Cómo crear páginas y enlaces wikispace.

A modo de ejercicio, vamos a crear dos capítulos. Los añadiremos en la barra de navegación. Y por último, los enlazaremos entre sí.

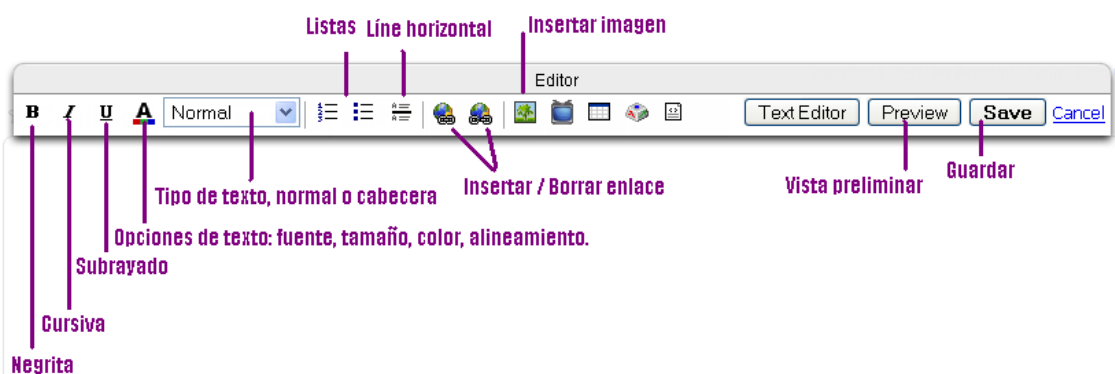
Primer paso: En nuestro menú de **Acciones** (Actions), tenemos la opción de **Nueva Página** (New Page).

Al hacer clic en esta opción, nos aparecerá el siguiente recuadro donde introduciremos el nombre para nuestra página.

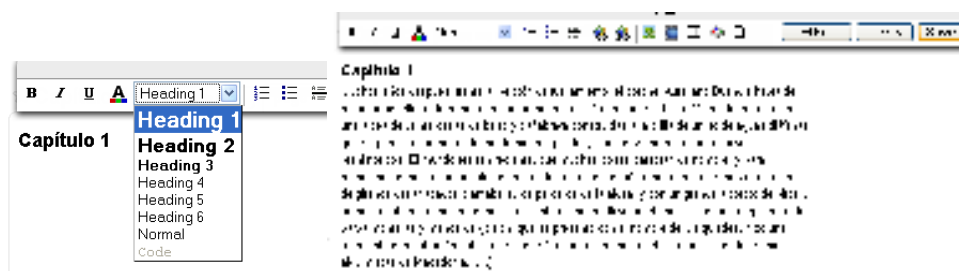
Una vez escrito el nombre, pulsamos Crear (Create).



Ahora que ya tenemos creada la página, tendremos que editarla. No nos va a ser muy difícil ya que disponemos de un menú de edición muy sencillo.



Vamos a empezar poniendo un título. Lo pondremos como Cabecera de tipo 1 (Heading 1). Después en tipo normal, introducimos el texto de nuestro capítulo. Por último guardamos.



Ahora que ya está la página guardada, vamos a hacer que se muestre en el menú de navegación.

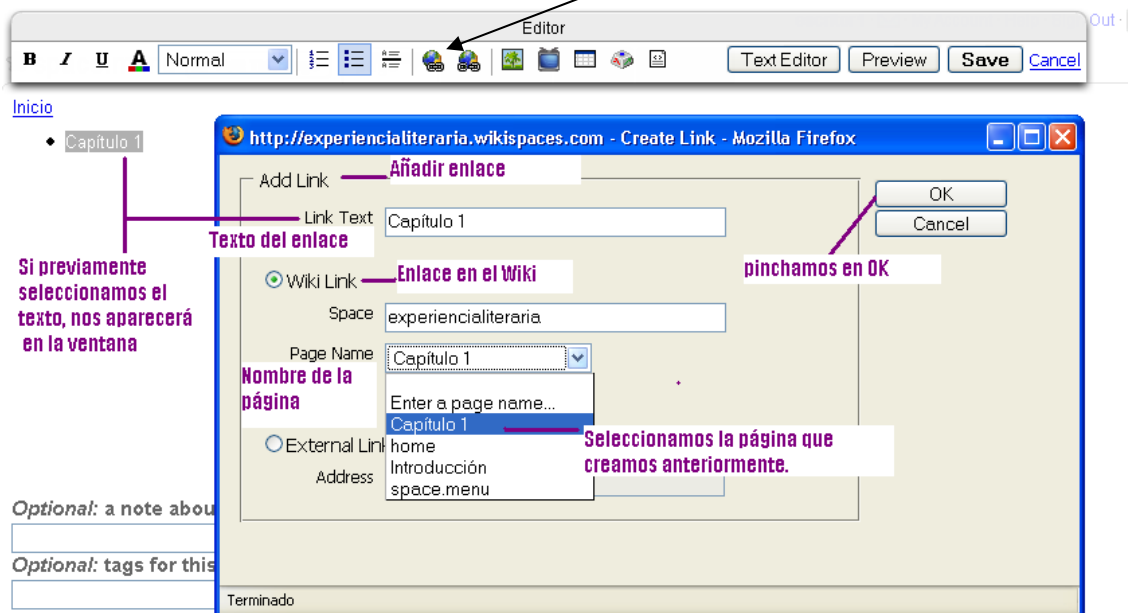


Para que nuestros capítulos se vean ordenados, haremos que se muestren en una lista.



NOTA: lista no ordenada es aquella que se muestra con un icono, círculo, rombo, cuadrado, etcétera. Lista ordenada es aquella formada por números o letras.

Seleccionamos el en este caso el texto “Capítulo 1” y pinchamos en agregar enlace, aparecerá la siguiente ventana:

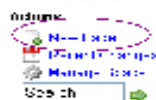


También se pueden añadir enlaces a otros wikispaces y a otras páginas web, pero de momento no lo vamos a usar.

Una vez pulsemos OK nos aparecerá el enlace al Capítulo 1 en la barra de navegación.

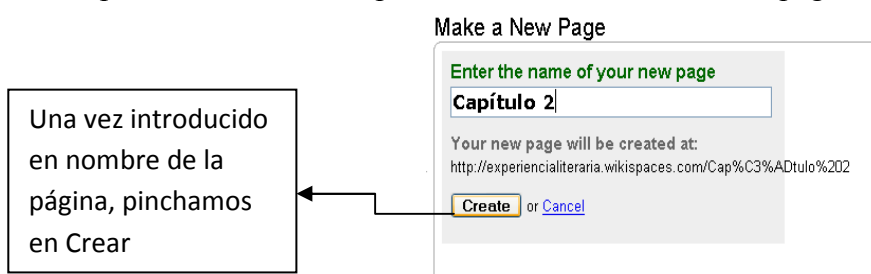


Continuamos añadiendo el segundo capítulo, así que necesitamos una nueva página.

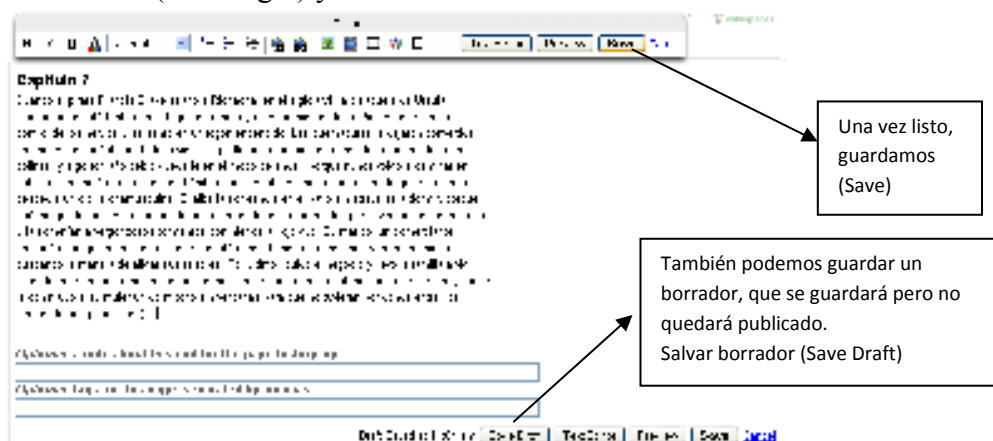


En el menú de acciones, Nueva Página:

De nuevo aparecerá el recuadro, para introducir el nombre de la página:



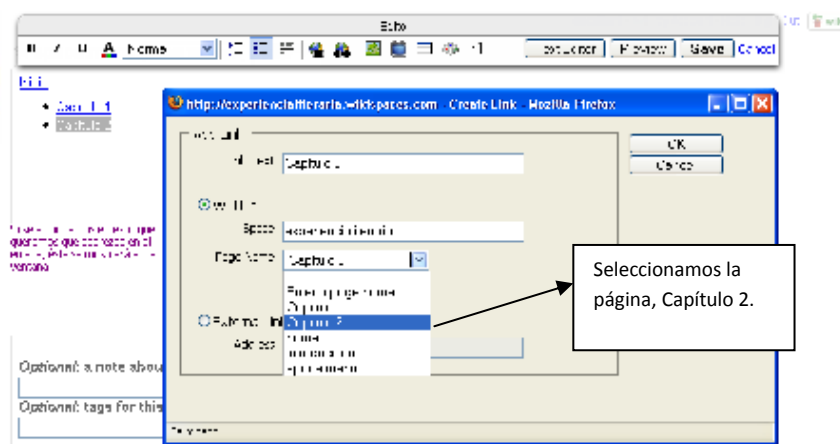
Igual que hemos hecho con el Capítulo 1, añadimos el título “Capítulo 1” en formato Cabecera 1 (Heading 1) y el resto en Normal.



De nuevo, nos vamos al menú Navegación, para añadir el enlace al Capítulo 2.



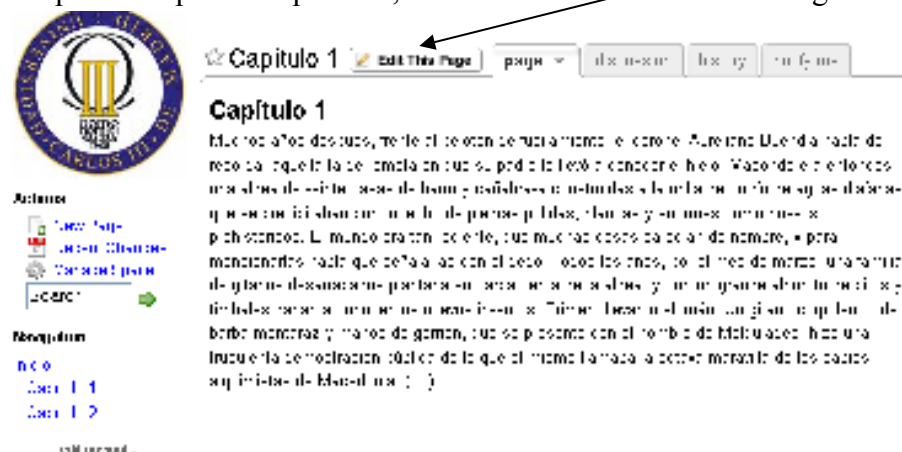
E igual que hicimos con el Capítulo 1, pulsamos en Agregar Enlace y rellenamos la siguiente ventana:



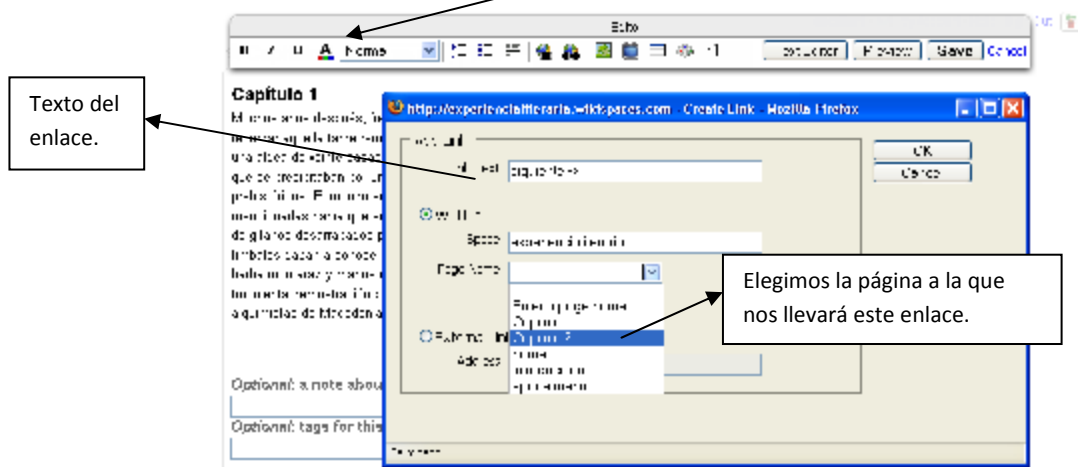
Una vez pulsemos OK y luego en Guardar (Save) veremos que aparece en el menú de navegación.

Ahora sólo nos queda enlazar los capítulos entre sí. Para ello crearemos en el Capítulo 1 un enlace llamado [siguiente] y en el Capítulo 2 otro llamado [anterior].

Empezamos por el Capítulo 1, hacemos clic en 'Editar Esta Página'.

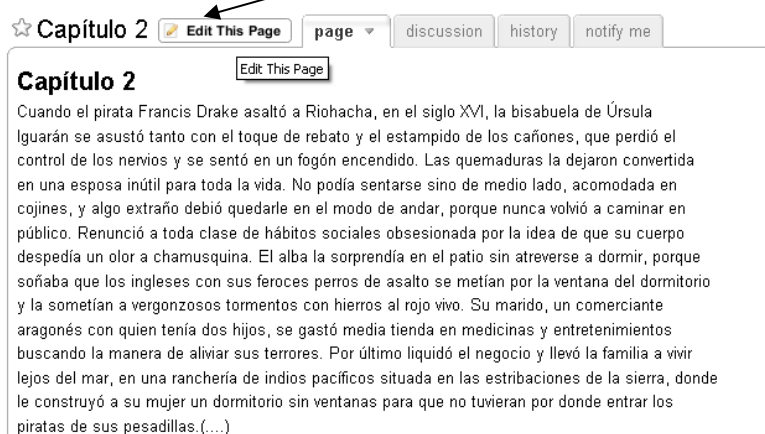


Y una vez tengamos la barra de edición, de nuevo **Añadir Enlace** y en la ventana rellenamos los datos del enlace:



De nuevo **OK**, **Salvar** (Save) y ya tendremos nuestro enlace desde el Capítulo 1 al Capítulo 2 creado. Vamos a hacer lo mismo con el Enlace del Capítulo 2 al Capítulo 1.

Desde Capítulo 2 pinchamos en **Editar Página**:



[illegible][illegible][illegible]

134

ANEXO III. ENCUESTA

1.- Datos personales y hábitos tecnológicos

Este cuestionario es totalmente ANÓNIMO.

1. Sexo:

- ☐ Femenino
☐ Masculino

2. Edad

3. Nivel de estudios

- ☐ Graduado Escolar
☐ Bachillerato
☐ Formación Profesional
☐ Estudios Universitarios

4. Rama de los estudios:

- ☐ Letras
☐ Ciencias
☐ Mixtas

5. ¿Dispones de ordenador con conexión a Internet? (en casa o en el trabajo)

- ☐ Sí
☐ Sólo de ordenador sin conexión
☐ No

6. Sueles usar el correo electrónico...

- ☐ A diario ☐ De 2 a 4 veces por semana ☐ 1 vez por semana ☐ Raramente ☐ Nunca

7. Marca las páginas web que conozcas:

- ☐ google
- ☐ wikipedia
- ☐ facebook
- ☐ wordpress

8. ¿Alguna vez lees las noticias a través de Internet?

- ☐ Sí, todos los días ☐ De vez en cuando ☐ Raramente ☐ Nunca

9. Tienes que leer un texto publicado en Internet,

- ☐ lo lees en el ordenador
- ☐ lo imprimes

2.- Wikispaces: Experiencia de escritura colaborativa

10. Valoración del grado de uso.

	0 nulo	1 muy poco	2 poco	3 medio	4 mucho	5 altísimo
Implicación con la experiencia	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Uso del correo	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Uso de las pestañas de comentarios	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Número de ediciones	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Lectura de los otros textos	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

11. La frecuencia de seguimiento de la experiencia (lectura, escritura, comentarios) ha sido...

- ☐ Diario
- ☐ Entre 2 y 4 veces por semana
- ☐ Semanal
- ☐ Otro (Por favor especifique)

12. Marca las acciones que has realizado en la wiki

- ☐ Entrar como usuario
- ☐ Crear nuevas páginas
- ☐ Editar páginas ya existentes
- ☐ Crear enlaces
- ☐ Añadir imágenes
- ☐ Dejar comentarios en las pestañas de discusión
- ☐ Enviar mensajes
- ☐ Otro (Por favor especifique)

13. De las siguientes opciones, marca la que más dificultad te haya supuesto:

- ☒ El idioma
- ☒ Enlazar páginas
- ☒ Comunicarte con los demás escritores
- ☒ Dar formato a los textos
- ☒ Buscar páginas
- ☒ Otro (Por favor especifique)

14. Ante un problema o duda, has recurrido en primer lugar a ...

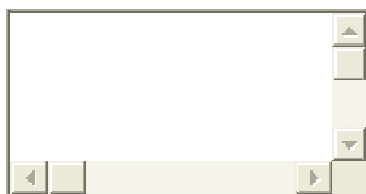
- ☐ Sección de Ayuda
- ☐ Persona encargada de la parte técnica
- ☐ Compañero
- ☐ Otro (Por favor especifique)

15. ¿Estarías dispuesto a colaborar en otra experiencia similar?

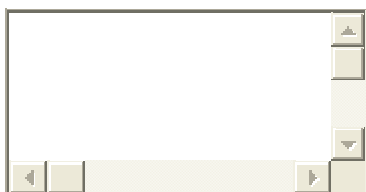
- ☒ Sí
- ☒ Si fuese necesario...
- ☒ No, nunca

☐ Otro (Por favor especifique)

16. Comenta uno o varios aspectos negativos de la experiencia que destacarías:



17. Comenta uno o varios aspectos positivos de la experiencia que destacarías:



3.- Hiperficción colaborativa

18. En cuanto a la escritura colaborativa, ¿has buscado o leído alguna historia similar en Internet?

☐ Sí

☐ Sí, pero no he encontrado nada.

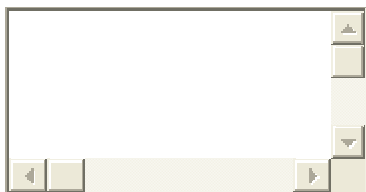
☐ No

☐ Otro (Por favor especifique)

19. La hiperficción colaborativa en Internet, te parece...

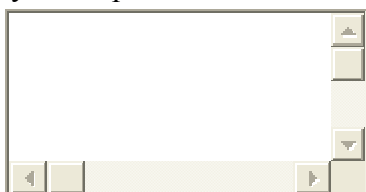


20. ¿Qué opinas sobre la aceptación de este tipo de obras entre los lectores?

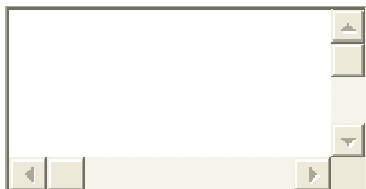
A rectangular text input area with a light beige background and a thin grey border. It contains several small, faint icons in the corners, likely for text formatting or editing.

21. Valora (del 1 al 10) la wiki como herramienta de creación literaria

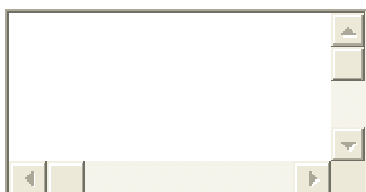
22. De las herramientas ofrecidas por la wiki, ¿cuáles te parecen más interesantes y útiles para la creación literaria?

A rectangular text input area with a light beige background and a thin grey border. It contains several small, faint icons in the corners, likely for text formatting or editing.

23. Explica brevemente algunas diferencias (ya sean ventajas o inconvenientes) entre la escritura convencional y la escritura a través de la wiki:

A rectangular text input area with a light beige background and a thin grey border. It contains several small, faint icons in the corners, likely for text formatting or editing.

24. Comentarios adicionales:

A rectangular text input area with a light beige background and a thin grey border. It contains several small, faint icons in the corners, likely for text formatting or editing.

APÉNDICE I. PRESUPUESTO

En este presupuesto se han descrito los elementos, humanos y materiales, necesarios para el desarrollo de un proyecto de similares características al que hemos realizado. Se ha supuesto el caso de una herramienta wiki alojada en Wikispaces, durante un año, utilizada para la creación literaria de un grupo de escritores. Los costes son estimados y se desglosan a continuación:

Concepto	Coste/hora (€)	Coste Total Anual (€)
Ingeniero técnico	30	1590 ^(I)
Herramienta wiki	-	154.49 ^(II)
Sistema Operativo	-	299.99 ^(III)
Conexión Internet	-	358.80 ^(IV)
Ordenador	-	349 ^(V)
TOTAL		2797.79

Los costes del ingeniero técnico y de la herramienta son fijos independientemente del número de usuario que haga uso de la wiki. Los costes del sistema operativo, conexión a internet y del ordenador deberían ser abonados para cada usuario de la herramienta, pudiendo reducirse incluso a costes nulos, si se utilizan ordenadores públicos en lugares con conexión gratuita tales como las bibliotecas.

[I] Este coste se puede ver modificado en función del número de horas de trabajo del ingeniero requeridas y coste por hora de éstas. Se han estimado 5 horas iniciales para poner en marcha la wiki y formar a los usuarios y el empleo de 1 hora semanal para la resolución de dudas y problemas técnicos. De modo que la cantidad arriba reflejada correspondería a un total de 53 horas trabajadas anuales.

[II] Este coste puede variar en función de la opción elegida, se han tomado como referencia los precios de Wikispaces a día 21 de Abril de 2009 (<http://www.wikispaces.com/site/pricing>). Se ha elegido la solución “Super”, la más completa de entre aquellas recomendadas para grupos. Este coste puede variar en función de la opción seleccionada pudiendo oscilar entre los 154.49€ y los 0€. El precio viene reflejado en dólares, se ha tomado el cambio 1€ = 1.2932\$ con fecha 21 de Abril de 2009.

[III] El coste de sistema operativo se ha obtenido para una licencia de Windows Vista Home Basic según los precios de Microsoft a fecha de 21 Abril de 2009.

(<http://www.microsoft.com/spain/tienda/Catalogproducts.aspx?catid=2>). Este coste puede oscilar en función del sistema operativo elegido, llegando a los 0€ en el caso de elegir un software de libre distribución como Linux.

[IV] Para el coste de la conexión a internet se ha tomado como proveedor a Telefónica, eligiendo su solución “Dúo ADSL 6Mb + Router” (<http://www.telefonica.es/on/>) consultado el día 21 de Abril de 2009. Estos precios pueden variar dependiendo de la solución elegida y del proveedor.

[V] El coste del ordenador se ha tomado para un modelo básico sobremesa con monitor incluido. Este precio puede oscilar dependiendo de la marca y las características del equipo. El precio ha sido tomado el día 21 de Abril de 2009 del catálogo disponible en una gran superficie de venta de equipos informáticos. (<http://www.fnac.es/dsp/?servlet=extended.HomeExtendedServlet&Code1=4216794879&Code2=244&prodID=767335&viewMode=0&catID=100029>)

REFERENCIAS Y BIBLIOGRAFÍA

- [1] Wayne M. Senner. "Los orígenes de la escritura". Tercera edición. Siglo XXI, 1998. ISBN 9682317150, 9789682317156
- [2] "Poema de Gilgamesh". *Wikipedia*. [Acceso: 30 de Marzo de 2009]
http://es.wikipedia.org/wiki/Poema_de_Gilgamesh
- [3] "Johannes Gutenberg". *Wikipedia*. [Acceso: 10 de Marzo de 2009].
http://es.wikipedia.org/wiki/Johannes_Gutenberg
- [4] Tim O'Reilly. "What is Web 2.0". *O'Reilly Media*. [Acceso: 10 de Marzo de 2009].
<http://www.oreillynet.com/pub/a/oreilly/tim/news/2005/09/30/what-is-web-20.html>
- [5] José Jesús García Rueda; Carolina Franco Espinosa. "Narrativa hipermediática". [30 de Marzo de 2009]
<http://www.it.uc3m.es/rueda/Madrid05/MundoInternet05.htm>
- [6] Pierre Levy. "Collective Intelligence: Mankind's Emerging World in Cyberspace". ISBN 0-7382-0261-4. (Perseus, 1999).
- [7] Carolina Franco Espinosa; José Jesús García Rueda. "Narrativa hipermediática: los nuevos contenidos para el ciber mundo". *Cibersociedad.net*. [Publicación digital] [Acceso: 10 de Marzo de 2009].
http://www.cibersociedad.net/congres2004/grups/fitxacom_publica2.php?grup=60&id=508&idioma=es
- [8] Aguilar Dietris; Audubert Rosa; Saura Norma; Fernández Fany. "La aventura textual. De la lengua a los nuevos lenguajes". Editorial Stella. Versión electrónica. [Acceso: 31 de Marzo de 2009]
<http://www.terras.edu.ar/aula/tecnicatura/3/biblio/3AGUILAR-Dietris-AUDUBERT-Rosa-FERNANDEZ-Fany-y-SAURA-Norma-El-hipertexto.pdf>
- [9] Raymond Colle. "Cómo construir hipernovelas". *Revista Latina de Comunicación Social*, n°63. Artículo en Versión Digital [Acceso: 1 de Abril de 2009]
- [10] Susana Pajares Tosca. "Las posibilidades de la narrativa hipertextual". *Universidad Complutense de Madrid*. [Publicación digital]. [Acceso: 12 de Marzo de 2009]
http://www.ucm.es/info/especulo/numero6/s_pajare.htm
- [11] Stuart Moulthrop. "Victory Garden". *Eastgate*. [Publicación digital] [Acceso: 12 de Marzo de 2009]
<http://www.eastgate.com/VG/VGStart.html>
- [12] "Escritura Colaborativa". *Wikipedia*. [Definición en la wikipedia] [Acceso: 12 de Marzo de 2009].
http://es.wikipedia.org/wiki/Escritura_colaborativa
- [13] Sinesio Delgado; Jacinto Octavio Picón; Clarín; Luis Taboada, etcétera. "Las vírgenes locas". *Madrid Cómic*. [Recurso en red: Cervantes Virtual][Acceso: 12 de Marzo de 2009].
<http://descargas.cervantesvirtual.com/servlet/SirveObras/23588405431203852732457/016882.pdf?incr=1>
- [14] "Cadáver Exquisito". *Wikipedia*. [Acceso: 10 de Marzo de 2009].
http://es.wikipedia.org/wiki/Cad%C3%A1ver_exquisito

- [15] "Teoría del Cadáver Exquisito". *El florido byte*. [Acceso: 4 de abril de 2009] <http://www.elfloridobyte.com/creacion/128/cadaver-exquisito-teora-1-de-3>
- [16] *Cadáver Exquisito* [Publicación digital] [Acceso: 12 de Marzo de 2009] <http://www.danieltubau.com/cadaverexquisito/cadaver.htm>
- [17] Jesús Ruiz Mantill. "La era de los escritores fantasma". *El País*. [Artículo en edición digital] [Acceso: 12 de Marzo de 2009] http://www.elpais.com/articulo/cultura/era/escritores/fantasma/elpepucul/20071217elpepucul_1/Tes
- [18] "Web 2.0". *Wikipedia*. [Publicación digital][Acceso: 12 de Marzo de 2009] http://es.wikipedia.org/wiki/Web_2.0
- [19] Cristian Cabezas Mardones. "Leer y escribir en la web social: uso de blogs, wikis y multimedia compartida en educación". *Serie de Bibliotecnología y Gestión de la información*, n° 35. Marzo-Abril 2008. ISSN: 0718-1701. Versión en red, formato PDF. [Acceso: 30 de Marzo de 2008] http://eprints.rclis.org/13724/1/Serie_N%C2%BA35,marzo-abril,2008..pdf
- [20] "Blog". *Wikipedia*. [Publicación digital][Acceso: 12 de Marzo de 2009]. <http://es.wikipedia.org/wiki/Blog>
- [21] "Top de blogs". *Wikio*. [Portal de actualidad] [Acceso: 12 de Marzo de 2009]. <http://www.wikio.es/blogs/top#>
- [22] *Microsiervos*. [Blog sobre tecnología] [Acceso: 12 de Marzo de 2009]
- [23] "Wiki". *Wikipedia*. [Publicación digital][Acceso: 12 de Marzo de 2009] <http://es.wikipedia.org/wiki/Wiki>
- [24] Hernan Casciari. "¡Más respeto, que soy tu madre!". [4 de Abril de 2009]. <http://mujergorda.bitacoras.com/>
- [25] Juan Varela. "El Correo lanza tres wkinovelas". *Periodistas 21*. [Blog de noticias][Acceso: 12 de Marzo de 2009] <http://periodistas21.blogspot.com/2006/04/el-correo-lanza-tres-wkinovelas.html>
- [26] *Hipertulia*. [Sitio web dedicado al hipertexto] [Acceso: 13 de Marzo de 2009] <http://www.ucm.es/info/especulo/hipertulia2/index.htm>
- [27] Jaime Alejandro Rodríguez. "Golpe de Gracia". *Universidad Pontificia Javeriana* [Plataforma en flash creada para la obra] [Acceso: 12 Marzo de 2009] <http://www.javeriana.edu.co/golpedegracia/>
- [28] *El taller*. [Wiki de creación literaria] [Acceso: 12 de Marzo de 2009] <http://eltaller.us.es>
- [29] *Narradores*. [Wikispaces creado por el colegio Príncipe Felipe, Granada] [Acceso: 12 de Marzo de 2009] <http://narradores.wikispaces.com/>
- [30] *A million penguins*. [Proyecto Wiki de creación literaria] [Acceso: 12 de Marzo de 2009] <http://www.amillionpenguins.com/wiki/index.php/Welcome>
- [31] MediaWiki. [Acceso: 13 de Marzo de 2009] <http://www.mediawiki.org>
- [32] PBWiki. [Acceso: 13 de Marzo de 2009] <http://www.pbwiki.com>

- [33] Wikispaces. [Acceso: 13 de Marzo de 2009] <http://www.wikispaces.com>
- [34] "CAPTCHA". [Acceso: 13 de Marzo de 2009]. <http://www.captcha.net/>
- [35] Athanasis Karoulis; Ioanis G. Stamelos; Lefteris Angelis; Andreas S. Pombortsis. "Formally Assessing and Instructional Tool: a controlled experiment in software engineering." *IEEE transactions on education* vol.48, n° 1, February 2005.
- [36] Antonio Rodríguez de las Heras. "Navegar por la información. ISBN: 8486094755
- [37] Encuesta fácil. [Acceso: 13 de Abril de 2009]. <http://www.encuestafacil.com/>
- [38] Neil J. Salkind; Roberto L. Escalona; Verónica Valdés Salmerón. "Métodos de investigación". Pearson Educación, 1998. ISBN 9701702344, 9789701702345. Versión digital. [Acceso: 17 de Abril de 2009]. <http://books.google.es/books?id=3uIW0vVD63wC>
- [39] Coeficiente de correlación de Pearson. Wikipedia. [Acceso: 17 de Abril de 2009] http://es.wikipedia.org/wiki/Coeficiente_de_correlaci%C3%B3n_de_Pearson
- [40] John Battle. Battlemedia. [Acceso: 20 de Abril de 2009] <http://battellemedia.com>
- [41] AJAX. Wikipedia. [Acceso: 20 de Abril de 2009] <http://es.wikipedia.org/wiki/AJAX>
- [42] PHP. Php.net [Acceso: 20 de Abril de 2009] <http://www.php.net>
- [43] RSS ¿qué es? Preguntas y respuestas. Euroresidentes. [Acceso: 20 de Abril de 2009] <http://www.euroresidentes.com/Diversion/Internet/rss.htm>
- [44] Google Maps. [Acceso: 20 de Abril de 2009] <http://maps.google.es/maps?hl=es&tab=wl>
- [45] Google Desktop. [Acceso: 20 de Abril de 2009] <http://desktop.google.com/es/>
- [46] Windows Live Microsoft. [Acceso: 20 de Abril de 2009] <http://login.live.com/login.srf?wa=wsignin1.0&rpsnv=10&ct=1241291474&rver=5.5.4177.0&wp=MBI&wreply=http:%2F%2Fhome.live.com%2F%3Fmkt%3Des-xl%26lc%3D22538&lc=3082&id=251248>